# Rapport de l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick

Santé et Services communautaires
Nouveau-Brunswick
et
Santé et Bien-être
social Canada

Fredericton, Nouveau-Brunswick
décembre 1989

# RAPPORT DE L'ÉTUDE SUR LA SANTÉ CARDIAQUE AU NOUVEAU-BRUNSWICK

INVESTIGATEUR PRINCIPAL: DR. B. CHRISTOFER BALRAM

SANTÉ ET SERVICES COMMUNAUTAIRES
NOUVEAU-BRUNSWICK

ET

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA

FREDERICTON, DÉCEMBRE 1989

# TABLE DES MATIÈRES


| | | PAGE |
|---|---|---|
| I | PRÉFACE ..... | (i) |
| II | INTRODUCTION ..... | 1 |
| III | RÉSULTATS DE L'ÉTUDE ..... | 5 |
| IV | DISCUSSION DES RÉSULTATS ..... | 16 |
| V | CONCLUSIONS ..... | 30 |
| VI | TABLEAUX (1-34) ..... | 33 |
| VII | ANNEXE I: MÉTHODOLOGIE ..... | 67 |
| VIII | ANNEXE II: EMPLOYÉS DE LA SANTÉ PUBLIQUE ... | 74 |
| IX | RÉFÉRENCES ..... | 76 |

## PRÉFACE

L'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick fut entreprise en 1988 par la Division de la Santé publique et des Services médicaux du Ministère de la Santé et des Services communautaires du Nouveau-Brunswick, Gouvernement du Nouveau-Brunswick, en collaboration avec Santé et Bien-être social Canada.

L'Investigateur principal de l'étude était le Dr. B.Christofer Balram, Épidémiologiste provincial et Directeur de la Promotion de la santé et la prévention des maladies.

Ce rapport vous fournira les principaux résultats de l'étude. Ceux-ci serviront de base pour des discussions à l'échelle provinciale et nationale en vue de formuler et d'émettre des stratégies et des programmes s'attaquant à ce problème majeur de santé publique.

La méthodologie de l'étude, les résultats et les conclusions furent révisés par le Comité d'évaluation des données. Nous tenons à remercier les membres de ce comité:


### Comité d'évaluation des données

| | |
|---|---|
| Dr. Joyce Beare-Rogers | Chef, Division de la recherche sur la nutrition, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, ONTARIO |
| Dr Madeleine Blanchet | Présidente du conseil des affaires sociales, Gouvernement du Québec, Sillery, QUÉBEC |
| Dr Gilles Dagenais | Professeur de médecine, Université Laval, Ste-Foy, QUEBEC |

| | |
|---|---|
| Dr. George Fodor (Président) | Adjoint au doyen, Professeur en épidémiologie, Faculté de Médecine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, TERRE-NEUVE |
| Dr. Paul Handa | Professeur adjoint en médecine, Dalhousie University, Halifax, N.-É., Directeur de l'Unité de néphrologie-hypertension, Hôpital régional de Saint-Jean, Saint-Jean, NOUVEAU-BRUNSWICK |
| Dr. Alick Little | Professeur de médecine, University of Toronto, Toronto, ONTARIO |
| Dr. Brian O'Connor | Investigateur principal de l'Étude sur la santé cardiaque en Colombie-Britanique, North Shore Union Board of Health, North Vancouver, COLOMBIE-BRITANIQUE |
| Dr Sylvie Stachenko | Directrice intérimaire, Prévention et Services de santé, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, ONTARIO |
| Dr. Donald Wigle | Chef, Division de la Surveillance et de l'évaluation des risques, Bureau de l'épidémiologie des maladies chroniques, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, ONTARIO |

## CONSULTANTS POUR LE COMITÉ

| | |
|---|---|
| Dr. Philip Connelly | Directeur du Core Lipid Laboratory, St. Michael's Hospital, Toronto, ONTARIO |
| Mr. Mukund Nargundkar | Directeur adjoint, Sous-division des Méthodes d'enquêtes spéciales et coordination statistique, Statistique Canada, Ottawa, ONTARIO |

Nous tenons à remercier les infirmières de la santé publique et les médecins-hygiénistes régionaux des Unités de santé publique régionaux ainsi que le Coordinateur provincial (**Annexe II**). Nous remercions aussi les employés des laboratoires régionaux pour la cueillette des données et leur contribution au traitement des échantillons de sang ainsi que le personnel de la Division de l'Assurance-maladie du Ministère de la Santé et des Services communautaires pour avoir contribué au développement d'un système d'échantillonage informatisé.

Nous apprécions également le grand travail de Mme Alison Edwards et son équipe du Centre d'informatique à Memorial University of Newfoundland, Mr. Mukund Nargundkar de la Sous-division des Méthodes d'enquêtes spéciales et coordination statistique, Statistique Canada et Dr. Philip Connelly du Core Lipid Laboratory, St. Michael's Hospital à Toronto.

Sincères remerciements au Dr. David MacLean, Investigateur principal de l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse, qui nous a fournit le protocole d'étude.

Un grand merci au Dr. Andres Petrasovits, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada pour son grand support et l'encouragement.

## INTRODUCTION

Au Canada, comme dans presque tous les pays industrialisés, les maladies chroniques non-transmissibles sont la cause principale des décès prématurés et d'invalidité. Les décès attribuables à la maladie cardio-vasculaire comptent pour environ 43% de tous les décès (Statistique Canada, 1986).

Le taux de décès attribuables à la maladie cardio-vasculaire est plus élevé au Nouveau-Brunswick comparativement aux autres provinces canadienne. Chez les hommes (femmes), le taux de mortalité ajusté pour l'âge pour l'ensemble de la maladie cardio-vasculaire au Nouveau-Brunswick est de 7% (3%) au dessus de la moyenne nationale pour la période de 1985 à 1987 (Nicholls et al., 1988). Chaque année, plus de 1 800 Néo-Brunswickois meurent de la maladie cardio-vasculaire qui est la cause principale de décès dans la province (Balram, 1987). La morbidité due à la maladie cardio-vasculaire compte pour un grand nombre de jours de soins hospitaliers (Balram, 1988).

Malgré la baisse des taux de mortalité attribuables à la maladie cardio-vasculaire partout au Canada depuis les années '60 (incluant ses composantes principales, soient l'insuffisance coronarienne et les accidents cérébro-vasculaires), les régions de l'Atlantique ont connu le plus bas déclin (Nicholls et al., 1981, 1986).

Des études épidémiologiques, cliniques et biologiques (laboratoire) ont démontré que l'hypercholestérolémie, le tabagisme et l'hypertension artérielle sont les principaux facteurs de risque indépendants responsables de la maladie cardio-vasculaire. Ces facteurs de risque peuvent être évités ou contrôlés (Kaplan and Stamler, 1983).

La prévalence de ces facteurs de risque à travers le Canada est documentée (Santé et Bien-être social Canada, 1973; Statistique Canada et Santé et Bien-être social Canada, 1981; Condition physique et Sport amateur Canada, 1983; Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987; Robitaille et al., 1979).

On admet de plus en plus que l'élévation de la cholestérolémie et de la pression artérielle, même de façon modérée, est responsable de plusieurs décès et morbidité prématurés dus à la maladie cardio-vasculaire (Rose, 1981).

Plusieurs groupes et agence de renommée nationale et internationale travaillant sur les politiques de santé (Groupe de travail fédéral-provincial sur la prévention et le contrôle des maladies cardio-vasculaires, 1987; Organisation mondiale de la santé 1982, 1985, 1986; Société européenne d'athérosclérose, 1987; Resolution of the Thirty-Eight World Health Assembly, 1985) recommandent une approche intégrée multifactorielle pour la prévention de la maladie cardio-vasculaire et des maladies non-transmissibles en général.

Le but de l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick était d'estimer la prévalence et la distribution des facteurs de risque responsables de la maladie cardio-vasculaire dans la province. Ces facteurs sont: l'hypertension artérielle, des taux de lipides sanguin anormaux, le tabagisme et les états pré-morbides (ex. l'obésité). L'étude toucha également certains aspects de connaissances et de sensibilisation sur les facteurs conduisant à la maladie cardio-vasculaire (ex. facteurs alimentaires).

L'étude fut menée par la Division de la Santé publique et des Services médicaux du Ministère de la Santé et des Services communautaires du Nouveau-Brunswick, Gouvernement du Nouveau-Brunswick, en collaboration avec la Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada. Afin de pouvoir comparer les données avec les autres provinces faisant aussi une étude sur la santé cardiaque, le protocole d'étude pour l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick suivit de près celui développé pour l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse menée en 1986-1987 (Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987).

Le support pour le traitement de l'information fut fourni par le "Centre de traitement des données sur la santé cardiaque pour la région de l'Atlantique", créé ad hoc dans le secteur de la Médecine communautaire, Faculté de médecine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Terre-Neuve. Le modèle statistique pour l'échantillonnage fut préparé par la Sous-division des Méthodes d'enquêtes spéciales, Statistique Canada. L'analyse des lipides à partir des échantillons de sang fut faite par le Core Lipid Laboratory au St. Michael's Hospital à Toronto.

Un échantillon aléatoire de 2 098 résidents de la province âgés de 18 à 74 ans fut tiré de 22 centres provinciaux qui, pour raisons d'échantillonnage, furent divisés en trois strates. Sept des centres étaient des centres urbains, les autres étaient des comtés ruraux. L'étude sur le champ pris lieu en juillet 1988 et se termina en octobre 1988.

Les données furent recueillies par des infirmières de la santé publique et les médecins-hygiénistes régionaux des Unités de santé publique lors d'une visite à domicile et d'une visite subséquente à la clinique médicale (**Tableau 1**). Le personnel pour l'étude fut surveillé par des coordinateurs régionaux qui étaient des infirmières de la santé publique. La supervision provinciale fut mené par un coordinateur d'étude et par l'Investigateur principal. Le questionnaire provenant de l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse fut modifié afin de l'adapter pour le Nouveau-Brunswick et ensuite on fit un essai sur le terrain.

En plus de documenter la nature et l'étendu des risques de la maladie cardio-vasculaire dans la province, l'étude démontre comment le système de santé publique peut effectuer une recherche épidémiologique qui est intrinsèque à la formulation de buts, au développement d'une politique de santé publique, à la planification et à l'évaluation de programmes d'intervention avec le support des ressources existantes.

## RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

### Taux de réponse

Les tableaux 2 et 3 montrent les taux de réponse pour l'étude selon l'âge et le sexe et d'après la strate. Soixante et onze pourcent des 3 872 individus tirés du Fichier d'inscription des résidents du Nouveau-Brunswick à l'Assurance-maladie, soit un total de 2 742, furent localisés et invités à participer à l'étude. De ceux-ci, 77% (2 098) complétèrent l'entrevue seulement. Soixante et onze pourcent, soit un total de 1 953, complétèrent également l'étape à la clinique.

Les taux de réponse au niveau de l'entrevue et de la clinique étaient semblables pour les différents groupes d'âges par sexes, sauf chez les hommes de 18 à 34 ans où l'on avait un plus faible taux de réponse (Tableau 2). La différence entre les taux de réponse pour les trois strates n'était pas significative (Tableau 3).

Les caractéristiques socio-démographiques des participants sont fournies au tableau 4. Environ un participant sur 3 possédait une éducation post-secondaire et un sur 14 possédait une éducation élémentaire jusqu'au grade 6. Au moment de l'entrevue, un peu plus d'un participant sur 2 rapportaient qu'ils étaient employés à plein temps ou à temps partiel.

### Pression artérielle

Les résultats sur la pression artérielle se retrouvent aux tableaux 5 à 10. Les valeurs moyennes de la pression systolique augmentaient avec l'âge pour les deux sexes mais avaient tendance à être plus élevées chez les hommes que chez les femmes dans les groupes de 18-34 et 35-64 ans. En ce qui concerne la pression diastolique, on notait une hausse de la valeur moyenne en passant du groupe de 18-34 ans au groupe de 35-64 ans (Tableau 5).

La prévalence de l'hypertension artérielle se retrouve également au tableau 5. Dans ce rapport, on défini l'hypertension artérielle comme étant une pression diastolique égale ou supérieure à 90 mmHg et/ou sous traitement pharmacologique ou non-pharmacologique (contrôle du poids ou diète hyposodée) dans le but de réduire la pression artérielle.

En se référant à la définition ci-haut, la prévalence totale de l'hypertension artérielle était de 19%, soit l'équivalent de 93 000 individus dans la population âgée de 18 à 74 ans. La prévalence pour les groupes de 18 - 34 et de 35 - 64 ans était plus grande chez les hommes tandis que pour le groupe de 65-74 ans, elle était plus grande chez les femmes.

Le tableau 6 montre la prévalence de gens informés sur leur état hypertensif, le traitement et le contrôle. Le critère de "contrôle" utilisé était une pression diastolique inférieure à 90 mmHg. En suivant ce critère, approximativement 60% des individus hypertendus étaient non-contrôlés et un sur 5 n'était pas conscient de son état hypertensif. Le taux d'hypertension artérielle non-contrôlée parmi les gens traités était d'environ 39% [100 x 26/(41 + 26)].

Presque tous les individus (98%) avaient déjà fait vérifier leur pression artérielle. Plus de deux-tiers l'avaient fait vérifier au cours de la dernière année. Ce chiffre était plus bas pour le groupe d'hommes âgés de 18 à 34 ans. Les professionnels de la santé étaient ceux qui prirent presque toutes les mesures de la pression artérielle. Toutefois, moins d'un invidu sur 3 rapporta avoir reçu la valeur en chiffres (Tableau 7).

Parmi les individus ayant déjà été informés par un professionnel de la santé de leur état d'hypertensif, deux-tiers avouaient avoir reçu un traitement quelconque. Au moment de la visite à domicile, un individu sur 2 ayant reçu un traitement quelconque prenait des médicaments. Environ un individu sur 3 ne suivait aucun traitement ou programme (Tableau 8).

Le conseil spécifique le plus souvent donné était de commencer un traitement médicamenteux. Les méthodes non-phamacologiques les plus souvent rapportées étaient la diète sans sel (39%) et le contrôle du poids (29%) (Tableau 9).

La majorité des individus savaient qu'ils y a un lien entre ce que les gens mangent et boivent et l'hypertension artérielle. Il est intéressant à noter que même si 55% reconnaissaient le sel comme facteur de risque, seulement 2% identifiaient le sodium. Deux individus sur 3 considéraient l'alcool comme une importante source contribuant à l'hypertension artérielle (Tableau 10).

Lipides

Les résultats de l'analyse des lipides sanguins se retrouvent aux tableaux 11 à 18.

Tous les résultats sont basés sur les valeurs des lipides des participants rapportant avoir jeûné 8 heures ou plus, représentant 94% des gens qui s'étaient présentés à la clinique.

Le tableau 11 montre que la moyenne du cholestérol total augmentait avec l'âge. Chez les hommes, les valeurs moyennes se stabilisaient avec l'âge tandis que chez les femmes, elles continuaient à augmenter. Pour chaque groupe d'âge par sexe, nous constatons que la moyenne du HDL-cholestérol était plus élevé chez les femmes que chez les hommes.

Chez les deux sexes, les valeurs moyennes de LDL-cholestérol augmentaient avec l'âge parallèlement au cholestérol total. Avant 65 ans, ces valeurs étaient plus grandes chez les hommes que chez les femmes (Tableau 12).

Les valeurs moyennes des triglycérides pour les groupes de 18-34 et 35-64 ans étaient plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Dans le groupe de 65-74 ans, les valeurs moyennes de triglycérides étaient plus élevés chez les femmes que chez les hommes (Tableau 12).

Les points limites d'inclusion (Tableaux 13 à 18) utilisés pour déterminer le pourcentage de la population ayant des niveaux spécifiques de fractions lipidiques au-dessus ou au-dessous desquels sont associés divers degrés de risque sont basés sur la concordance des critères suggérés par divers comités d'experts (Congrès du consensus canadien sur le cholestérol: Rapport final, 1988; The Expert Panel: National Cholesterol Education Program, 1988; Société européenne d'athérosclérose, 1987; The British Cardiac Society Working Group on Coronary Prevention, 1987; Consensus Development Conference, 1985).

Le tableau 13 montre qu'environ la moitié des participants, soit l'équivalent de 229 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avaient un cholestérol total au-delà de la valeur "souhaitable" de 5.2 mmol/L (200 mg/dL). Cette prévalence augmentait avec l'âge et elle était plus grande chez les hommes que chez les femmes dans les groupes de 18-34 et de 35-64 ans. Dans le groupe de 65-74 ans, la prévalence était plus grande chez les femmes.

Environ trois individus sur 10, soit l'équivalent de 141 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avaient un cholestérol total les situant dans les "limites inférieures de la zone considérée élevée", c'est-à-dire entre 5.2 et 6.2 mmol/L (200 à 240 mg/dL).

Environ un individu sur 5, soit l'équivalent de 88 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avait un cholestérol total supérieur à 6.2 mmol/L (240 mg/dL), un taux considéré élevé. Cette prévalence était plus grande chez les femmes âgées de 65 à 74 ans. Dans le groupe d'âge moyen (35-64 ans), la prévalence d'hypercholestérolémie était quelque peu plus élevée chez les hommes.

Environ 40% des individus, soit l'équivalent de 185 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avaient un taux de LDL-cholestérol au-delà de la valeur "souhaitable" de 3.4 mmol/L (130mg/dL). Environ un individu sur 7, soit l'équivalent de 73 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avait un taux de LDL-cholestérol le classant à risque élevé [ >4.1 mmol/L (160 mg/dL)]. La répartition des individus par les taux de LDL-cholestérol associés à un risque accru de coronaropathie était semblable à celle pour le cholestérol total mentionné ci-haut (Tableau 14) et ce pour les différents groupes par âges et sexes.

Environ un individu sur 12, soit l'équivalent de 39 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avait un HDL-cholestérol inférieur à 0.9 mmol/L (35 mg/dL), un taux considéré comme étant un facteur de risque important pour la cardiopathie ischémique. Cette prévalence de "taux bas en HDL-cholestérol" était plus grande chez les hommes que chez les femmes et ce pour tous les groupes d'âges, particulièrement dans le groupe de 65 à 74 ans (26%) (Tableau 15).

Le tableau 16 montre la répartition des individus par les taux de LDL-cholestérol et HDL-cholestérol en combinant les six groupes d'âges et les sexes. Quarante-trois pour cent (43%=100%-57%) des individus avaient un taux de LDL-cholestérol ou de HDL-cholestérol au-delà des taux souhaitables pour ces deux fractions de lipo-protéines [LDL-cholestérol $\geq$ 3.4 mmol/L (130 mg/dL) ou

HDL-cholestérol < 0.9 mmol/L (35 mg/dL)]. Environ un individu sur 5 (22%=100%-57%-21%) était à risque élevé de développer la cardiopathie ischémique, soit par un HDL-cholestérol abaissé, soit par un LDL-cholestérol élevé, ou les deux.

Au tableau 17, les six groupes d'âges et sexes combinés, nous retrouvons la répartition des individus à partir de divers taux de cholestérol total et de LDL-cholestérol. Parmi les individus classés dans les "limites inférieures" de la zone considérée élevée pour le cholestérol total, un sur 14 (2/28) était également classé dans le groupe de "LDL-cholestérol à risque élevé." Toutefois, parmi les individus à risque élevé à cause d'un cholestérol total élevé [ >6.2 mmol/L (240 mg/dL)], environ trois sur 4 (13/17) étaient également classés dans le groupe de "LDL-cholestérol à risque élevé."

Le tableau 18 montre la répartition des individus par les taux de cholestérol total et de HDL-cholestérol en combinant les groupes d'âges et les sexes. Parmi les individus se situant à l'intérieur de la marge "souhaitable" de cholestérol total, un sur 18 (3/53) avait un taux de HDL-cholestérol abaissé.

Les données sur les connaissances et la sensibilisation au sujet du cholestérol sont fournies aux tableaux 19 à 23 (groupes d'âges et sexes combinés).

La majorité des individus avaient déjà entendu parler du cholestérol (95%). De ce groupe, un sur 3 disait l'avoir déjà fait mesurer. Deux-cinquième de ces derniers mentionnaient qu'on leur avait fourni la valeur en chiffres. Un individu sur 9 ayant déjà entendu parler du cholestérol avait déjà été avisé d'un taux de cholestérol élevé. La plupart (83%) de ceux ayant déjà été avisés d'un taux de cholestérol élevé avaient reçu un traitement ou un conseil quelconque. Deux individus sur 5 suivaient une diète recommandée (Tableau 19).

Parmi les individus affirmant avoir déjà entendu parler du cholestérol, la majorité (92%) étaient conscients du fait que le cholestérol se retrouve dans les produits alimentaires. Parmi ceux-ci, la plupart (97%) savaient que le cholestérol alimentaire a un effet sur la santé. Environ 60% des individus connaissaient que le cholestérol se retrouve dans les oeufs tandis qu'un sur 2 reconnaissait sa présence dans le porc et le boeuf. Environ un individu sur 4 réalisait que le cholestérol se retrouve aussi dans le lait entier et le fromage (Tableau 20).

Parmi les individus rapportant avoir déjà entendu parler du cholestérol, 82% savaient que le cholestérol se retrouve dans le sang. Parmi ce dernier groupe, presque tous (99%) étaient conscients du fait que le cholestérol a un effet sur la santé; deux-tiers connaissaient son rapport avec la crise cardiaque (Tableau 21).

Parmi ceux ayant déjà entendu parler du cholestérol, en regard des mesures qu'un individu doit prendre afin d'abaisser son taux de cholestérol, environ un sur 2 mentionnait la consommation d'aliments moins gras ou manger des aliments moins riches en cholestérol. Moins d'un individu sur 10 reconnaissait l'importance des produits laitiers à faible teneur en matières grasses et le contrôle du poids (Tableau 22).

Étant un problème connexe, la consommation de graisses alimentaires était perçu par la plupart (91%) comme ayant un effet sur la santé. Toutefois, moins de 50% de ce groupe d'individus étaient conscients de la relation entre la consommation de graisses alimentaires et la cardiopathie ou du rapport entre les graisses alimentaires et les facteurs de risque responsables de la cardiopathie tels que l'hypercholestérolémie et l'obésité (Tableau 23).

Tabagisme

La prévalence de fumeurs habituels de cigarettes était de 31%, soit l'équivalent de 151 000 individus dans la population âgée de 18 à 74 ans. La prévalence était plus grande dans les groupes de 18-34 et 35-64 ans, particulièrement chez les hommes âgés de 18 à 34 ans (40%) (Tableau 24).

Parmi les fumeurs habituels de cigarettes, environ un sur 7 était un grand fumeur (plus de 25 cigarettes par jour). La prévalence de grands fumeurs était toujours plus élevée chez les hommes que chez les femmes et ce pour chaque groupe d'âge. La plus grande prévalence se retrouvait chez les hommes d'âge moyen (Tableau 25).

Consommation d'alcool

Le pourcentage de répartition de la consommation d'alcool montre qu'en moyenne un individu sur 3 prenait sept verres ou plus par semaine tandis qu'un sur 7 prenait 20 verres ou plus par semaine. Les hommes avouaient boire plus que les femmes dans tous les groupes d'âges. La prévalence de buveurs excessifs parmi les deux sexes était plus grande chez les 18 à 34 ans et diminuait avec l'âge (Tableau 26).

Poids

L'indice de masse corporelle (IMC) est reconnu comme étant un bon indicateur pour classer le poids des individus en regard du risque possible sur la santé (Bray, 1985). Le tableau 27 montre les valeurs moyennes de l'IMC ainsi que le pourcentage de répartition de l'IMC selon l'âge et le sexe. Chez les hommes, les valeurs moyennes de l'IMC les plus élevées se retrouvaient dans les groupes de 35-64 et 65-74 ans. Chez les femmes, les valeurs moyennes de l'IMC étaient plus élevés dans le groupe de 65-74 ans.

En se référant aux "Niveaux de poids associés à la santé: lignes directrices canadiennes" (Santé et Bien-être social Canada, 1988), environ un individu sur 3 dans la population âgée de 18 à 74 ans avait un poids qui, pour sa taille, est associé à un excès de mortalité et morbidité attribuable à diverses maladies chroniques (IMC≥27). Cette prévalence était même plus grande chez les hommes des groupes de 35-64 et 65-74 ans et chez les femmes de 65 à 74 ans.

Environ un individu sur 6 étant dans la marge de poids normal (IMC<25) essayait de perdre du poids. Cette prévalence était même plus grande chez les femmes des groupes de 18-34 et 35-64 ans. Parmi les individus obèses (IMC>27), généralement moins d'un sur 2 essayait de perdre du poids. Toutefois, plus de femmes obèses s'efforcaient à perdre du poids comparativement aux hommes (Tableau 28).

Au total, un peu plus d'un individu sur 4 âgé de 18 à 74 ans essayait de perdre du poids. La diète était la méthode de choix pour 85% des individus suivi de l'exercice physique (57%). Peu de gens utilisaient les pilules amaigrissantes (1%) (Tableau 29).

Diabète

Cinq pourcent des individus, soit l'équivalent de 24 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, étaient conscients de leur état diabétique. Parmi les 101 individus de l'échantillon ayant déjà été avisés de leur état diabétique, 23 disaient qu'ils avaient été diagnostiqués à l'âge de 30 ans ou moins (Tableau 30).

Activité physique

Un peu plus de la moitié des individus faisaient des exercices physiques au moins une fois par semaine. Parmi ce groupe, environ deux sur 5 disaient que les exercices étaient assez intenses pour

transpirer on devenir essoufflés. Chez environ 60%, la durée des exercices dépassait 30 minutes. Dans le groupe de 18 à 34 ans, plus de femmes pratiquaient des exercises physiques de façon régulière que d'hommes. Toutefois, les femmes âgées de 65 à 74 ans étaient moins actives que les hommes du même groupe d'âge. En général, pour chaque groupe d'âge les femmes faisaient moins d'exercices vigoureux que les hommes et la durée des exercices était normalement plus courte (Tableau 31).

Facteurs de risque combinés responsables de la maladie cardio-vasculaire

Le tableau 32 donne le pourcentage de la population avec 0,1,2 ou 3 des facteurs de risque principaux responsables de la maladie cardio-vasculaire: tabagisme, hypertension artérielle et hypercholestérolémie. Deux individus sur 3, soit l'équivalent de 331 000 dans la population âgée de 18 à 74 ans, avaient un facteur de risque majeur ou plus. Cette prévalence de facteurs de risque combinés augmentait avec l'âge. Dans les groupes d'âges de 18-34 et 35-64 ans, elle était plus grande chez les hommes que chez les femmes.

Un individu sur 4 avait deux des facteurs de risque principaux ou plus, soit l'équivalent de 122 000 individus dans la population âgée de 18 à 74 ans. Cette prévalence de facteurs de risque combinés augmentait considérablement du groupe de 18-34 ans au groupe de 35-64 ans et ce pour les deux sexes. Bien que cette prévalence était plus grande chez les hommes que chez les femmes pour les groupes de 18-34 et 35-64 ans, elle était plus grande chez les femmes pour le groupe de 65 à 74 ans.

Le tableau 33 donne le pourcentage d'individus conscients des facteurs de risque responsables de la cardiopathie. Environ quatre individus sur 10 reconnaissaient le tabagisme comme facteur de risque. Environ un sur 3 identifiait l'obésité ou une mauvaise

diète et environ trois sur 10, un taux de cholestérol élevé ou l'hypertension artérielle. Le stress et le manque d'exercices physiques étaient mentionnés par 38% et 31% des individus respectivement.

## DISCUSSION DES RÉSULTATS

Taux de participation à l'étude

Le taux de localisation des individus par le biais d'un tirage de noms du Fichier d'inscription des résidents du Nouveau-Brunswick à l'Assurance-maladie était moindre qu'anticipé. Toutefois, il était légèrement plus élevé que celui de l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse (Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987). Ceci s'explique du fait que le Fichier d'inscription des résidents du Nouveau-Brunswick à l'Assurance-maladie n'était pas complètement à jour au moment de l'étude. Plusieurs individus n'habitaient plus à l'adresse correspondante. D'autres étaient décédés ou bien avaient quitté la province sans avoir été enlevés au fichier.

Étant donné que pratiquement tous les résidents du Nouveau-Brunswick sont inscrits à l'Assurance-maladie, tous les individus âgés de 18 à 74 ans avaient une chance d'être sélectionné par la méthode d'échantillonage utilisée. Les pondérations probabilistes n'étaient pas ajustées pour les énumérations doubles. Toutefois, ceci ne devrait pas tellement affecter les estimations tabulaires.

Le taux de participation à l'étude et les types de réponses obtenus par groupes d'âges et selon le sexe se comparent aux études nationales et internationales (Santé et Bien-être social Canada, 1973; Statistique Canada et Santé et Bien-être social canada, 1981; Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987; Projet OMS - MONICA, 1988). Ceci était principalement dû au fait que les professionnels en santé communautaire qui dirigeaient l'étude avaient gagné la confiance des gens.

Afin d'évaluer l'influence des non-réponses sur les résultats, on compare au tableau 34 certaines caractéristiques socio-démographiques et comportements sanitaires entre les individus ayant complété le questionnaire seulement et ceux ayant complété le questionnaire et visité la clinique médicale. Ce tableau montre que parmi les individus ne s'étant pas rendus à la clinique, on rencontre plus de fumeurs habituels de cigarettes et moins de gens ayant fait des études post-secondaire. Toutefois, en ce qui concerne la prévalence de l'hypertension artérielle, le style de vie sédentaire et le niveau du revenu, il n'y avait pas de différences appréciables entre les deux groupes.

La différence observée en regard du tabagisme et du niveau d'éducation reflète les résultats de l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse (Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987). Ainsi, il est plausible d'assumer que les individus ne s'étant pas rendus à la clinique avaient probablement plus de facteurs de risque responsables de la maladie cardio-vasculaire. Pour cette raison, les estimations de la prévalence rapportées ici sont probablement une sous-estimation de la vraie prévalence des facteurs de risque dans la population.

Hypertension artérielle

Dans cette étude, la présence d'hypertension artérielle était définie comme suit: (1) pression diastolique égale ou supérieure à 90 mm Hg (la moyenne de quatre mesures prises lors de deux visites) et/ou (2) être sous traitement pharmacologique et/ou un régime sans sel et/ou un programme pour perdre du poids dans le but de combattre l'hypertension artérielle.

Il est intéressant à noter que les taux de prévalence pour l'hypertension artérielle dans l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick étaient plus fiables que d'autres études où la pression artérielle était prise lors d'une seule visite (Santé et Bien-être social Canada, 1973,1989; Statistique Canada et Santé et Bien-être social Canada, 1981; Condition physique et Sport amateur Canada, 1983).

Du point de vue clinique, une pression diastolique dans la limite inférieure de la zone d'hypertension artérielle "90 mmHg ou plus" n'implique pas nécessairement que l'individu sera étiqueté "hypertendu" ou devra entreprendre un traitement pharmacologique. Toutefois, des études longitudinales ont montré que la prise de pression artérielle une seule fois permet de prédire l'apparition de l'hypertension artérielle (Rabkin et al., 1982; Robitaille et al., 1983), de la maladie cardio-vasculaire (The Pooling Project Research Group, 1978) et du décès dû à n'importe qu'elle cause (Johansen et al., 1987) dans les années à venir.

Ainsi, les critères utilisés dans ce rapport pour définir l'hypertension artérielle sont jugés appropriés pour déterminer l'état de santé de la communauté parce qu'ils mesurent le risque accru de maladie cardio-vasculaire dû à l'hypertension artérielle (Blackburn et al., 1985; Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987; Santé et Bien-être social Canada, 1989).

Au Nouveau-Brunswick, la prévalence de l'hypertension artérielle est semblable a celle de l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse (Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987) et de l'Étude sur l'hypertension artérielle au Canada (Santé et Bien-être social Canada, 1989).

La prévalence de l'hypertension artérielle était plus grande chez les 65-74 ans mais la question de compliance et les risques par rapport aux bénéfices de traitements sont encore douteux (Larochelle et al., 1986). Même si la prévalence de l'hypertension artérielle était beaucoup plus faible chez les 18 à 34 ans, on avait quand même un grand problème de compliance avec le traitement comparativement à d'autres groupes d'âges.

Il est inquiétant de voir que parmi les individus hypertendus, 59% n'étaient pas sous contrôle et un sur 5 n'était pas au courant de son état hypertensif. Il est important de signaler que 71% des participants avaient fait vérifier leur pression artérielle durant l'année précédant l'étude.

Ces constatations suggèrent que le traitement et/ou la compliance au traitement sont loin d'être optimales. Ceci est appuyé par les résultats qui indiquent qu'un grand nombre d'individus ayant été avisés de leur état hypertensif et ayant reçu un traitement ou un programme quelconque ne suivaient pas le traitement ou le programme prescrit au moment de l'étude.

Des renseignements inssufisants donnés aux patients concernant leur pression artérielle et le manque d'utilisation de méthodes non-pharmacologiques pour aider à réduire la pression artérielle semblaient être les facteurs sous-jacents responsables du mauvais contrôle de l'hypertension artérielle.

Lipides

D'après des congrès récents sur des consensus scientifiques, des taux sanguins élevés de cholestérol total et de LDL-cholestérol, un HDL-cholestérol abaissé et un ratio de cholestérol total sur HDL-cholestérol élevé sont fortement associés au développement de l'athérosclérose chez l'être humain. Ceci justifie d'intervenir chez ces gens (Congrès du consensus canadien sur le cholestérol: Rapport final, 1988; The Expert Panel: National Cholesterol Education Program 1988; Société européenne d'athérosclérose, 1987; The British Cardiac Society Working Group on Coronary Prevention, 1987; Consensus Development Conference, 1985). Les données de l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick permettent d'évaluer le risque pour la population en terme de ces différantes fractions lipidiques plasmatiques ainsi que leur combinaison.

Le "Congrès du consensus canadien sur le cholestérol, 1988" recommande comme objectif d'atteindre une moyenne de cholestérol total de 4.9 mmol/L (190 mg/dL) dans la population. En suivant cette recommendation, les données de l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick indiquent qu'il faudrait réduire la moyenne de cholestérol total d'environ 10% chez les 35-64 ans et 65-74 ans.

En révisant certaines épreuves d'intervention, MacMahon et Peto (1988) estiment qu'une telle réduction du niveau de cholestérol total (10%) devrait réduire le nombre total de cas de coronanopathie de 10 à 30 pourcent. Little et Horlick (1989) ont étudié la possibilité d'atteindre ce but au Canada. Ils ont conclu que l'on pourrait réduire davantage le nombre de cas de cardiopathie ischémique, surtout si l'on s'attarde à réduire et contrôler d'autres facteurs de risque tels que le tabagisme et l'hypertension artérielle.

La fraction lipidique plasmatique LDL-cholestérol est reconnue comme étant la fraction athérogène principale (Grundy, 1986; Brown et Goldstein, 1986). Toutefois, pour la recherche de cas et l'évaluation initiale en clinique, le cholestérol total est plus facile à obtenir. De plus, le cholestérol total évalue assez bien le risque étant donné qu'il est en corrélation étroite avec le LDL-cholestérol en vertu du fait qu'environ 70% du cholestérol plasmatique se retrouve dans la fraction LDL-cholestérol.

Nous estimons qu'environ 229 000 Néo-Brunswickois sont à risque à cause d'un cholestérol total élevé (plus grand que 5.2 mmol/L (200 mg/dL) et profiteraient probablement de le voir s'abaisser. De ceux-ci, 88 000 sont à risque élevé [cholestérol total >6.2 mmol/L (240 mg/dL)] et requièrent probablement une intervention médicale quelconque.

En terme de risque, la prévalence globale pour un cholestérol total élevé, un LDL-cholestérol élevé et un HDL-cholestérol abaissé ressemble fortement à celle de l'Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse (MacLean et Petrasovits, 1988).

Des études cliniques ont démontré qu'en réduisant le LDL-cholestérol chez les hommes ayant des taux élevés on réduit l'incidence de la coronaropathie (Mishkel, 1989; Langille et Lavigne, 1988). Considérant cette fraction lipidique, 185 000 individus dans la population âgée de 18 à 74 ans ont probablement des taux au-delà des taux "souhaitables" ($\geq$3.4 mmol/L (130 mg/dL) et 73 000 sont probablement à risque élevé [$\geq$4.1 mmol/L (160 mg/dL)].

Une faible concentration en HDL-cholestérol, définie comme un taux inférieur à 0,9 mmol/L (35 mg/dL), est associée à une augmentation significative du risque de développer la cardiopathie ischémique chez les hommes et les femmes (Gordon et al., 1977, Goldburt et Medalie, 1979). Des modifications au niveau du style de vie (ex. cesser de fumer, exercices aérobies, contrôle du poids) sont recommandées afin d'augmenter les "taux bas en HDL-cholestérol". Le traitement pharmacologique spécifiquement pour augmenter le HDL-cholestérol n'est pas recommandé chez des patients ayant une cholestérolémie normale (Grundy et al., 1989). Selon ce critère, il y a environ 39 000 individus à risque au Nouveau-Brunswick en raison d'un "taux bas en HDL-cholestérol".

Concernant les hommes, étant donné la grande prévalence de risque attribuable aux taux de cholestérol total et aux fractions lipidiques LDL et HDL-cholestérol, ensemble avec les preuves épidémiologiques et les recommandations faites par les comités d'experts, on suggère que les hommes d'âge moyen (35-64 ans) soient le groupe cible pour une intervention (The Expert Panel: Report of the National Cholesterol Education Program, 1988; Toronto Working Group on Cholesterol Policy, 1989).

Les tabulations statistiques recoupées de la prévalence pour différentes fractions lipidiques (Tableaux 17 et 18) ont des implications sur l'établissement de lignes directrices pratiques pour la détection et l'évaluation des paterns lipidiques anormaux une fois que la valeur du cholestérol total est connue. Les données permettent notamment d'évaluer l'utilité de déterminer le LDL et le HDL-cholestérol une fois que l'on connait le cholestérol total.

Considérant l'utilité de mesurer le LDL et le HDL-cholestérol chez les individus hypercholestérolémiques [ >6.2 mmol/L (240 mg/dL)], on remarque que 95% (16/17) d'entre eux avaient un LDL-cholestérol élevé [>3.4 mmol/L (130 mg/dL)] et 6% (1/18) avaient aussi un HDL-cholestérol abaissé [ <0,9 mmol/L (35 mg/dL)]. Par conséquent, il ne semble pas y avoir de gains à mesurer le LDL et le HDL-cholestérol chez ces individus (Tableaux 17 et 18).

Toutefois, dans les "limites inférieures" de la zone considérée élevée pour le cholestérol total, c'est-à-dire entre 5.2 et 6.2 mmol/L (200 mg/dL et 240 mg/dL), 31% (9/29) des individus avaient un LDL-cholestérol normal [<3.4 mmol/L (130 mg/dL)] et 86% (25/29) avaient un HDL-cholestérol plus grand que 0,9 mmol/L (35 mg/dL). Donc, il s'avère utile de mesurer le LDL et le HDL-cholestérol chez ces individus en vue d'éviter de les embarquer inutilement dans un programme de traitement (Tableaux 17 et 18).

Parmi les individus ayant un cholestérol total "normal" [inférieur à 5.2 mmol/L (200 mg/dL)], environ 4% (2/55) avaient un LDL-cholestérol élevé [ $\geq$3.4 mmol/L (130 mg/dL)] et environ 6% (3/53) avaient un HDL-cholestérol abaissé [ <0,9 mmol/L (35 mg/dL)]. Ceci indiquerait un certain avantage à mesurer le LDL et le HDL-cholestérol dans ce groupe d'individus ayant un cholestérol total normal, particulièrement lorsque d'autres facteurs de risque sont présents (Tableaux 17 et 18).

Si le Canada se base sur les résultats des études menées aux États-Unis pour ses lignes directrices, le contrôle des individus à risque élevé à cause d'une hypercholestérolémie devra se faire en renseignant les médecins sur l'importance de l'hypercholestérolémie comme facteur de risque et d'agir lorsque les taux sériques sont associés à un risque modéré (Shucker et al., 1987a, 1987b).

La majorité des individus sont conscients que le cholestérol existe et savent qu'il joue un rôle sur la santé. Toutefois, ils manquent de connaissances spécifiques sur son lien avec la diète et de ses conséquences sur la santé. En dépit du fait que plusieurs facteurs influencent la cholestérolémie, la diète est le facteur prépondérant chez la plupart des individus ayant des taux modérés (Blackburn, 1979). Ceci suggère le besoin d'instaurer des programmes éducatifs pour le grand public sur la nécessité de réduire l'apport total en graisses et des graisses saturées ainsi que de donner des conseils pratiques sur la façon d'y arriver.

D'après les lignes directrices consensuelles courantes, un grand nombre d'individus sont à risque élevé de coronaropathie. En se référant aux lignes directrices du "National Education Cholesterol Program pour la détection, l'évaluation et le traitement de l'hypercholestérolémie chez l'adulte" (Comité d'experts, 1988), le Centre national sur les statistiques de santé des États-Unis estime qu'environ 40 millions américains âgés de 20 à 59 ans devraient recevoir des conseils médicaux et une intervention médicale (Sempos et al., 1989).

Définir les groupes à risque élevé prioritaires pour la recherche de cas, l'évaluation et le traitement est un sujet de politique de santé à discussion. Un grand souci se fait sentir quant à l'identification d'un grand nombre d'individus à risque, viennent s'y rajouter la disponibilité de nouvelles thérapies et l'imprécision des mesures de lipides en laboratoire lors d'examens lipidiques de routine. Ceci pourrait aboutir à une surmédicalisation et augmenter les coûts pour les soins de santé sans aider pour autant à l'état de santé de la population (Toronto Working Group on Cholesterol Policy, 1989).

Il faut être prudent afin d'éviter les conséquences néfastes d'étiqueter des individus à risque ou de provoquer une anxiété excessive par des programmes d'information pour le public inopportuns ou par la découverte de personnes à risque élevé (Haynes et al., 1978; Wagner et al., 1984).

La surmédicalisation peut être prévenue en partie par des programmes d'éducation appropriés s'adressant aux professionnels de la santé et aux patients, des lignes directrices strictes en ce qui concerne l'emploi de médicaments comme approche thérapeutique et enfin, insister aux professionnels de la santé à faire meilleur usage des mesures non-phamacologiques (seules ou comme adjuvant) pour arriver contrôler les facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle et l'hypercholestérolémie (Congrès du consensus canadien sur les méthodes non-pharmacologiques pour le contrôle de l'hypertension artérielle, 1989; Congrès du consensus canadien sur le cholestérol: Rapport final, 1988; Little et Horlick, 1989).

En se référant aux inquiétudes mentionnées plus haut, il est important de garder en perspective que l'identification d'un grand segment de la population comme étant à risque n'entraîne pas en soi un impact excessif sur les coûts des soins de la santé. Pour la majorité de ces individus, une approche globale mettant l'emphase sur un bon mode de vie par l'entremise de la promotion de la santé est quasi suffisante (Société européenne d'athérosclérose, 1987).

Tabagisme

Étant donné la grande prévalence de fumeurs dans la province, le tabagisme contribue grandement à la mortalité et à la morbidité dues à la maladie cardio-vasculaire ainsi qu'à d'autres maladies chroniques (ex. cancer du poumon, maladie pulmonaire obstructive chronique).

Au Nouveau-Brunswick, le taux de tabagisme est quelque peu plus élevé que la moyenne nationale (Santé et Bien-être social Canada, 1988). La grande prévalence de fumeurs de cigarettes parmi les individus âgés de 18 à 34 ans est d'un intérêt particulier. Parmi les fumeurs habituels, il est intéressant de constater la grande prévalence de grands fumeurs chez les hommes et les femmes d'âge moyen (35-64 ans). Évidemment, il y a lieu d'instaurer des programmes efficaces pour prévenir le tabagisme et promouvoir l'intérêt à cesser de fumer.

Consommation d'alcool

La consommation d'alcool, même de façon modérée, est de plus en plus reconnu comme étant un facteur non négligeable contribuant à l'hypertension artérielle (Beilin, Puddey, Vandongen, 1987). Bien que l'on peut se poser des questions quant à la fiabilité de l'évaluation de la consommation d'alcool par le biais des entrevues, les données de cette étude suggèrent qu'une assez grande proportion d'individus consomment de l'alcool à un taux considéré néfaste pour la santé cardiaque.

Poids

Il y a beaucoup de controverses à savoir si l'obésité est un facteur de risque indépendant pour la cardiopathie ischémique. Toutefois, son rôle dans le développement de l'hypertension artérielle, du diabète, de l'hypercholestérolémie et d'autres maladies chroniques (ex. arthrose) est bien documenté (Bray, 1985; Roncary, 1983). Des études montrent que plus jeune que l'obésité apparait, plus grand sera le risque (Rabkin,1977).

La prévalence de l'obésité est répandue à travers le Nouveau-Brunswick, particulièrement chez les hommes et les femmes d'âge moyen ou plus. Les femmes sont nettement plus préoccupées par le contrôle du poids que les hommes. Parmi les femmes des groupes de 18-34 et 35-64 ans de poids normal, il est inquiétant de voir que plus de 25% essayaient de perdre du poids. Les hommes semblent moins concernés par le contrôle du poids car moins de 40% des hommes obèses essayaient de perdre du poids. Ceci suggère le besoin de renseigner le public sur ce qu'est le poids idéal sans créer d'anxiété excessive (Santé et Bien-être social Canada, 1988).

En regard des mesures actuellement employées pour perdre du poids, les programmes d'éducation devraient mettre l'emphase sur les bonnes habitudes alimentaires (ex. pas sauter de repas) et l'importance des exercices physiques. Les programmes de contrôle du poids ne semblent pas tellement employées. Ceci nous incite à étudier les perspectives d'avenir pour des efforts personnels et des groupes d'entraide dans le but d'aider aux gens à comprendre ce qu'est un niveau de poids associé à la santé et comment l'atteindre.

Diabète

Le diabète est reconnu comme un facteur de risque indépendant pour la cardiopathie. Ce facteur de risque est particulièrement important chez les femmes après l'âge moyen (Kannel et McGee, 1979). Dans cette étude, la prévalence d'individus conscients d'être diabétiques est semblable à une autre étude (Statistique Canada et Santé et Bien-être social Canada, 1981). On estime que bon nombre de gens diabétiques ne sont pas au courant de leur condition (Wigle, 1986). La prévalence du diabète rapportée ici est probablement une sous-estimation de la vraie prévalence.

Le nombre infime d'individus dans l'échantillon conscients de leur état diabétique ne se prête pas à une analyse par âge et sexe. Étant donné que la prévalence d'individus conscients de leur état diabétique augmente avec l'âge, on peut affirmer que des programmes sur la sensibilisation et le contrôle du diabète pour les individus d'âge moyen ou plus s'avèrent nécessaires.

Activité physique

On a des preuves qui montrent que l'exercice physique vigoureux est un facteur préventif pour la cardiopathie (Paffenbarger et al., 1978). L'exercice physique aide à contrôler d'autres facteurs de risque (ex. le poids) et est bon pour la santé en général.

L'instrument d'entrevu utilisé pour l'étude ne permettait pas d'évaluer le pourcentage d'individus pratiquant des exercices vigoureux dans l'intérêt de leur santé cardio-vasculaire. Toutefois, les données fournissent une approximation du nombre d'individus sédentaires dans la population qui tireraient profit à suivre des programmes dirigés de promotion de la santé.

Au Nouveau-Brunswick, plusieurs personnes mènent un style de vie sédentaire. Ceci est compatible avec les données d'"Enquête condition physique Canada" (Stephens et al., 1986). Des programmes visant à augmenter le niveau d'activité physique chez les Néo-Brunswickois sont justifiés. On doit surtout songer à des approches à l'intention des femmes des groupes de 18-34 et 35-64 ans.

Facteurs de risque combinés

Il est bien connu que l'élévation marquée de l'un des facteurs de risque principaux responsables de la maladie cardio-vasculaire pose un risque pour la santé. Par exemple, chez les hommes d'âge moyen avec un cholestérol total de 6.2 mmol/L (240mg/dL), le risque de développer une crise cardiaque avant la fin d'une période de sept ans est doublée comparativement au même groupe d'âge ayant un cholestérol total de 5.2 mmol/L (200 mg/dL). Toutefois, on connaît moins bien le rapport de la combinaison de plusieurs facteurs de risque à des niveaux modérés en regard du risque de coronaropathie. Citons comme exemple le tabagisme qui double à peu près le risque de la cardiopathie ischémique et ce peu importe la cholestérolémie (Stamler, 1986).

Au Nouveau-Brunswick, on estime que plus de 331 000 individus ont au moins un des facteurs de risque principaux responsables de la maladie cardio-vasculaire. Ceci concorde avec les chiffres obtenus dans d'autres études sur les facteurs de risque où l'on a calculé la prévalence des facteurs de risque combinés (Santé et Bien-être social Canada, 1988). Toutefois, il y a lieu mentionner qu'au Nouveau-Brunswick la prévalence de facteurs de risque combinés est plus basse que celle de l'Étude sur santé cardiaque en Nouvelle-Écosse (Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse, 1987).

Les renseignements cités plus haut indiquent clairement que le risque de maladie cardio-vasculaire est répandu partout dans la province. De plus, les données de l'étude montrent que le public manque beaucoup de connaissances et n'est pas assez sensibilisé sur le sujet. Ainsi, les résultats indiquent qu'il est nécessaire d'implanter une approche multifactorielle et intégrée de promotion de la santé.

## CONCLUSIONS

Les données de l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick soulèvent plusieurs problèmes qui doivent être étudiés davantage. Sachant que la prévalence des facteurs de risque responsables de la maladie cardio-vasculaire est répandue partout dans la province, ceci suggère que le taux élevé de cardiopathie et d'accidents cérébro-vasculaires est attribuable en grande partie à un mauvais style de vie. Par conséquent, toute stratégie de prévention devrait viser toute la population, se charger de tous les facteurs de risque principaux et employer un grand ordre d'approches.

La possibilité d'un grand impact sur les coûts des soins de santé en pratiquant des interventions médicales sur un grand nombre d'individus hypercholestérolémiques devrait encourager le développement d'approches efficaces pour la population en générale. Ces approches devraient viser à baisser la cholestérolémie chez la plupart des Néo-Brunswickois tout en s'attaquant aux autres facteurs de risques responsables de la maladie cardio-vasculaire.

D'importance souveraine est la nécessité d'implanter une stratégie alimentaire efficace pour donner suite aux "Recommandations en matière de nutrition pour les Canadiens" (Santé et Bien-être social Canada, 1977; Beare-Rogers, 1984) et à la version révisée en voie de publication provenant de Santé et Bien-être social Canada (Beare-Rogers, contact personnel). L'obésité est également un problème relié qui mérite une attention particulière dans le contexte d'une stratégie alimentaire mettant en valeur la santé cardiaque.

La planification judicieuse, la réalisation et l'évaluation de programmes s'adressant à ces problèmes alimentaires requièrent des données de base valides sur les habitudes alimentaires et l'état nutritionnel des Néo-Brunswickois. "Enquête nutrition Canada" eût lieu en 1972. On a besoin des données mis à jour.

Plusieurs résidents de la province sont à risque d'avoir un facteur de risque principal ou plus responsables de la maladie cardio-vasculaire et bénéficieraient d'une intervention médicale. Les résultats présentés ici indiquent que l'identification et le traitement des individus sont loin d'être optimaux. Ceci est surtout vrai en regard du grand nombre d'individus avec hypertension artérielle non-contrôlée, hypercholestérolémie ou plusieurs facteurs de risque combinés. L'opportunité se présente pour favoriser l'emploi de méthodes non-pharmacologiques dans le traitement des individus à risque.

Le besoin se fait sentir pour une approche systématique et organisée afin d'encourager les professionnels de la santé à pratiquer de la médecine préventive. Ceci comprendrait des programmes coopératifs interdisciplinaires afin d'incorporer la prévention par l'entremise des soins primaires et des moyens pour lier le secteur de soins primaires avec le système de santé publique et les initiatives communautaires en promotion de la santé.

Suivant les commentaires cités plus haut, une approche globale visant la prévention de la maladie cardio-vasculaire au Nouveau-Brunswick requiert une stratégie équilibrée à deux volets. D'une part, des programmes globaux multifactoriels s'adressant au grand public sont fortement indiqués puisque la plupart des résidents de la province courent un certain risque. D'autre part, on doit déceler le faible pourcentage de la population à risque élevé et leur fournir des soins médicaux.

Les données de l'Étude sur la santé cardiaque au Nouveau-Brunswick peuvent être utilisées pour décrire davantage les groupes à risque et trouver des approches rentables provenant d'autres interventions. L'analyse des données selon le statut socio-économique est d'importance capitale étant donné que la maladie cardio-vasculaire (Wigle et Mao, 1980) et ses facteurs de risque associés (Millar et Wigle, 1986) se retrouvent surtout dans les groupes défavorisés.

Il est évident que des démarches globales en santé publique sont nécessaires pour réaliser les stratégies susmentionnées. Il est essentiel de mettre l'accent sur la coordination entre les secteurs et de créer une coalition entre le gouvernement, les associations professionnelles, les agences en santé communautaire, les commerces, les industries et les chercheurs. Cet état de choses permet de créer des politiques saines et d'amener des changements du milieu nécessaires pour s'attaquer aux facteurs sous-jacents responsables de la maladie cardio-vasculaire dans la province.

**TABLEAU 1**

**DONNÉES RECUEILLIES LORS DE LA VISITE**

**À DOMICILE ET À LA CLINIQUE MÉDICALE**

---

I. VISITE À DOMICILE

A. Renseignements démographiques

B. Connaissances et sensibilisation:

1. hypertension artérielle
2. cholestérol
3. facteurs alimentaires (graisses alimentaires, sel)
4. maladie cardiaque et accident cérébro-vasculaire

C. Comportements sanitaires:

1. tabagisme
2. consommation d'alcool
3. activité physique
4. compliance avec le traitement de l'hypertension artérielle et de l'hypercholestérolémie

D. Deux mesures de pression artérielle

II. VISITE À LA CLINIQUE MÉDICALE

A. deux mesures de pression artérielle

B. taille et poids

C. prélèvement de sang à jeûn

TABLEAU 2

NOMBRE D'INDIVIDUS DANS LA POPULATION, ÉCHANTILLON

TIRÉ DU FICHIER ET RÉPONSE SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Nombre d'individus dans la population a) | 103400 | 114900 | 222000 | 103000 | 116800 | 26900 | 487200 |
| Nombre tiré du fichier b) | 1279 | 501 | 252 | 1117 | 477 | 246 | 3872 |
| Nombre localisé c) | 795 | 384 | 214 | 747 | 397 | 205 | 2742 |
| Entrevue à la maison complétée | | | | | | | |
| No. | 564 | 314 | 162 | 583 | 319 | 156 | 2098 |
| % d) | 71 | 82 | 76 | 78 | 80 | 76 | 77 |
| Entrevue à la maison et visite à la clinique complétées | | | | | | | |
| No. | 505 | 297 | 154 | 539 | 310 | 148 | 1953 |
| % e) | 64 | 77 | 72 | 72 | 78 | 72 | 71 |

a) Estimation de la population d'après le recensement du 01 juin 1988. Statistique Canada (N° de catalogue: 91-210).

b) Nombre total de noms tirés du Fichier de l'Assurance-maladie du Nouveau-Brunswick.

c) Nombre total d'individus localisés et invités à participer à l'ESCNB en utilisant l'information du Fichier de l'Assurance-maladie du Nouveau-Brunswick.

d) Pourcentage d'individus localisés qui ont complété l'entrevue à la maison.

e) Pourcentage d'individus localisés qui ont complété l'entrevue à la maison et la visite à la clinique médicale.

TABLEAU 3

NOMBRE D'INDIVIDUS LOCALISÉS ET

RÉPONSE PAR COMTÉ

| Comté | Localisation | Entrevue à la maison complétée | | Entrevue à la maison et visite à la clinique complétées | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | Nombre | % | Nombre | % |
| Strate I a) | | | | | |
| Dalhousie & Campbellton | 81 | 70 | 86 | 67 | 83 |
| Chatham & Newcastle | 80 | 76 | 95 | 70 | 88 |
| Bathurst | 79 | 70 | 89 | 63 | 80 |
| Moncton | 365 | 283 | 78 | 273 | 75 |
| Saint John | 57 | 360 | 65 | 338 | 61 |
| Fredericton | 195 | 126 | 65 | 115 | 59 |
| Edmundston | 82 | 73 | 89 | 72 | 88 |
| Strate II b) | | | | | |
| Comté du Madawaska | 88 | 74 | 84 | 73 | 83 |
| Comté de Restigouche | 84 | 71 | 85 | 65 | 77 |
| Comté de Gloucester | 118 | 107 | 91 | 82 | 69 |
| Strate III c) | | | | | |
| Comté de Victoria | 83 | 75 | 90 | 72 | 87 |
| Comté de Northumberland | 77 | 65 | 84 | 62 | 81 |
| Comté de Carleton | 78 | 73 | 94 | 71 | 91 |
| Comté de York | 104 | 72 | 69 | 68 | 65 |
| Comté de Sunbury | 91 | 63 | 69 | 57 | 63 |
| Comté de Queens | 74 | 47 | 64 | 35 | 47 |
| Comté de Charlotte | 92 | 72 | 78 | 65 | 71 |
| Comté de Kings | 116 | 79 | 68 | 78 | 67 |
| Comté de Saint John | 22 | 17 | 77 | 14 | 64 |
| Comté d'Albert | 96 | 66 | 69 | 61 | 64 |
| Comté de Westmorland | 94 | 87 | 93 | 81 | 86 |
| Comté de Kent | 86 | 72 | 84 | 71 | 83 |
| Total | 2742 | 2098 | 77 | 1953 | 71 |

a) Centres urbains tels que définis par le recensement du Canada.
b) Régions ruraux des comtés du nord (centres urbains exclus).
c) Régions ruraux des comtés du sud (centres urbains exclus).

TABLEAU 4

CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DES

PARTICIPANTS À L'ENTREVUE À LA MAISON a) b)

| | Pourcentage % |
|---|---|
| Éducation: c) | |
| Élémentaire | 7 |
| Secondaire | 63 |
| Post-secondaire | 30 |
| Total | 100 |
| Situation par rapport au marché du travail: | |
| plein temps | 47 |
| temps partiel | 11 |
| sans emploi/mis à pied | 8 |
| à la retraite | 12 |
| travaux ménagers | 16 |
| aux études | 4 |
| autre | 2 |
| Total | 100 |

a) Données sans pondération

b) Grandeur de l'échantillon: 2097.

c) Éducation: élémentaire = grades 0 - 6
secondaire = grades 7 - 12
post-secondaire = > grade 12

TABLEAU 5

VALEURS MOYENNES DE LA PRESSION ARTÉRIELLE a)

ET PRÉVALENCE DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE b)

SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Pression systolique moyenne (mmHg) | 125 | 130 | 140 | 113 | 125 | 143 | - |
| Pression diastolique moyenne (mmHg) | 79 | 82 | 80 | 72 | 79 | 77 | - |
| Prévalence de l'hypertension artérielle % | 11 | 30 | 28 | 3 | 22 | 41 | 19 |

a) Basées sur la moyenne de quatre mesures de pression artérielle prises en deux visites.

b) L'hypertension artérielle se défini comme étant une pression diastolique ≥90 mmHg et/ou sous traitement (pharmacologique ou non-pharmacologique: contrôle du poids et/ou diète hyposodée).

## TABLEAU 6

## PRÉVALENCE DE GENS CONSCIENTS DE LEUR ÉTAT HYPERTENSIF, DU TRAITEMENT ET DU CONTRÔLE a)

## (GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Statut | Prévalence % |
|---|---|
| Conscient: | |
| Traité et contrôlé b) | 41 |
| Traité et non-contrôlé c) | 26 |
| Non-traité et non-contrôlé d) | 12 |
| Pas conscient e) | 21 |
| Total f) | 100 |

a) Les individus se situant dans les diverses catégories sur le tableau ont soit été informés qu'ils sont hypertendus ou furent découverts hypertendus (pression diastolique >90 mmHg) lors de la mesure de pression artérielle; exclus sont ceux qui avaient été avisés de leur état hypertensif mais ne sont pas sous traitement et ont une pression diastolique <90 mmHg.

b) Individus informés de leur état hypertensif, furent traités et ont une pression diastolique <90 mmHg.

c) Idem que b) mais pression diastolique ≥90 mmHg.

d) Individus informés de leur état hypertensif mais ne furent pas traités et ont une pression diastolique ≥90 mmHg.

e) Individus qui ne furent jamais informés de leur état hypertensif et ont une pression diastolique ≥90 mmHg.

f) Grandeur de l'échantillon : 374.

TABLEAU 7

POURCENTAGE DE RÉPONSES AUX QUESTIONS CONCERNANT LA PRISE DE PRESSION ARTÉRIELLE, SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Déjà fait prendre sa pression artérielle | 93 | 99 | 100 | 99 | 100 | 100 | 98 |
| Pression artérielle prise durant la dernière année a) | 56 | 68 | 80 | 75 | 77 | 89 | 71 |
| Pression artérielle prise: a) | | | | | | | |
| par le médecin | 45 | 56 | 63 | 54 | 56 | 55 | 54 |
| par l'infirmière | 43 | 39 | 35 | 40 | 35 | 41 | 39 |
| Chiffres de pression artérielle fournis a) | 29 | 27 | 22 | 29 | 35 | 32 | 30 |

a) Parmi les individus rapportant avoir déjà fait prendre leur pression artérielle (Grandeur de l'échantillon: 2054).

TABLEAU 8

POURCENTAGE DE RÉPONSES AUX QUESTIONS CONCERNANT

LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| | Pourcentage % |
|---|---|
| Déjà été informé par un professionnel de la santé d'être hypertendu | 26 |
| Traitement ou programme prescrit a) | 64 |
| Présentement ne suit aucun traitement ou programme b) | 31 |
| Prend actuellement des médicaments b) | 51 |

a) Parmi les individus déja informés d'être hypertendus (Grandeur de l'énchantillon: 526).

b) Parmi les individus déja informés d'être hypertendus et pour qui un traitement ou programme avait été prescrit (Grandeur de l'échantillon: 340).

TABLEAU 9

CONSEILS SPÉCIFIQUES DONNÉS À CEUX ET CELLES HYPERTENDU(E)S POUR QUI UN TRAITEMENT OU UN PROGRAMME FUT PRESCRIT a) b) c)

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Recommandations | Pourcentage % |
|---|---|
| Médicaments seulement | 33 |
| Médicaments et autre traitement | 45 |
| Diète sans sel | 39 |
| Surveiller le poids | 29 |
| Éviter le stress | 12 |
| Commencer un programme d'exercices physiques | 11 |
| Diminuer la consommation d'alcool | 2 |

a) Grandeur le l'échantillon: 327.

b) Exclus sont les réponses: "diminuer le tabagisme ou cesser de fumer" et la catégorie "autre".

c) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

## TABLEAU 10

## POURCENTAGE D'INDIVIDUS CONSCIENTS DES FACTEURS ALIMENTAIRES RELIÉS À L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE a) b)

## (GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Facteur | Pourcentage % |
|---|---|
| Alcool | 64 |
| Sel/aliments salés | 55 |
| Graisses alimentaires | 41 |
| Cholestérol | 27 |
| Friture | 24 |
| Sucre/aliments sucrés | 17 |
| Café/caféine | 16 |
| Porc | 7 |
| Viandes en général | 6 |
| Viande spécifique autre que le porc | 6 |
| Mange trop | 4 |
| Graisses saturées | 3 |
| Sodium | 2 |

a) Parmi ceux et celles qui disaient que l'hypertension artérielle est reliée à ce que l'on mange ou ce que l'on boit (Grandeur de l'échantillon: 1784).

b) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

## TABLEAU 11

## VALEURS MOYENNES DU CHOLESTÉROL TOTAL PLASMATIQUE ET DU HDL-CHOLESTÉROL, SELON L'ÂGE ET LE SEXE a)

| | | Hommes | | | Femmes | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 |
| Cholestérol total Plasmatique | | | | | | | |
| Moyenne | mmol/L | 4.8 | 5.6 | 5.6 | 4.7 | 5.4 | 5.9 |
| | [mg/dL] | [186] | [218] | [215] | [181] | [208] | [230] |
| HDL - Cholestérol | | | | | | | |
| Moyenne | mmol/L | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.4 | 1.4 | 1.3 |
| | [mg/dL] | [47] | [46] | [44] | [53] | [56] | [52] |
| (Grandeur de l'échantillon) | | (474) | (285) | (148) | (499) | (298) | (139) |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus.

## TABLEAU 12

## VALEURS MOYENNES DU LDL-CHOLESTÉROL ET DES TRIGLYCÉRIDES, SELON L'ÂGE ET LE SEXE a)

| | | Hommes | | | Femmes | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 |
| **LDL - Cholestérol** | | | | | | | |
| Moyenne | mmol/L | 2.9 | 3.5 | 3.6 | 2.7 | 3.2 | 3.7 |
| | [mg/dL] | [112] | [136] | [139] | [106] | [125] | [145] |
| (Grandeur de l'échantillon) | | (462) | (270) | (142) | (494) | (297) | (136) |
| **Triglycérides** | | | | | | | |
| Moyenne | mmol/L | 1.6 | 2.3 | 1.8 | 1.3 | 1.6 | 1.9 |
| | [mg/dL] | [139] | [202] | [164] | [113] | [138] | [170] |
| (Grandeur de l'échantillon) | | (474) | (285) | (148) | (499) | (298) | (139) |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on à fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus.

TABLEAU 13

POURCENTAGE DE RÉPARTITION DES INDIVIDUS a)

PAR LES TAUX DE CHOLESTÉROL TOTAL,

SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| <5.2 mmol/L (<200 mg/dL) | 68 | 34 | 28 | 76 | 52 | 23 | 53 |
| 5.2-6.2 mmol/L (200-239 mg/dL) | 24 | 38 | 49 | 17 | 25 | 39 | 29 |
| ≥6.2 mmol/L (≥240 mg/dL) | 8 | 28 | 23 | 7 | 23 | 38 | 18 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (474) | (285) | (148) | (499) | (298) | (139) | (1843) |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus.

TABLEAU 14

POURCENTAGE DE RÉPARTITION DES INDIVIDUS a)

PAR LES TAUX DE LDL-CHOLESTÉROL,

SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| <3.4 mmol/L (<130 mg/dL) | 75 | 45 | 39 | 81 | 62 | 32 | 62 |
| 3.4-4.1 mmol/L (130-159 mg/dL) | 20 | 30 | 33 | 13 | 21 | 38 | 23 |
| 4.1-4.9 mmol/L (160-189 mg/dL) | 4 | 19 | 25 | 5 | 13 | 14 | 11 |
| ≥4.9 mmol/L (≥190 mg/dL) | 1 | 6 | 3 | 1 | 4 | 16 | 4 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (462) | (270) | (142) | (494) | (297) | (136) | (1801) |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus.

TABLEAU 15

POURCENTAGE DE RÉPARTITION DES INDIVIDUS a)

PAR LES TAUX DE HDL-CHOLESTÉROL,

SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| <0.9 mmol/L (<35 mg/dL) | 9 | 13 | 26 | 3 | 4 | 5 | 8 |
| ≥0.9 mmol/L (≥35 mg/dL) | 91 | 87 | 74 | 97 | 96 | 95 | 92 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (474) | (285) | (148) | (499) | (298) | (139) | (1843) |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus.

TABLEAU 16

POURCENTAGE DE RÉPARTITION DES INDIVIDUS a)

PAR LES TAUX DE HDL-CHOLESTÉROL ET LDL-CHOLESTÉROL

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| | HDL-Cholestérol | | Total |
|---|---|---|---|
| | <0.9 mmol/L (<35 mg/dL) | ≥0.9 mmol/L (≥35 mg/dL) | |
| LDL Cholestérol | | | |
| <3.4 mmol/L (<130 mg/dL) | 5 | 57 | 62 |
| 3.4-4.1 mmol/L (130-159 mg/dL) | 2 | 21 | 23 |
| 4.1-4.9 mmol/L (160-189 mg/dL) | 1 | 10 | 11 |
| ≥4.9 mmol/L (≥190 mg/dL) | 0 | 4 | 4 |
| Total | 8 | 92 | 100 |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûne 8 heures ou plus (Grandeur de l'échantillon: 1801).

TABLEAU 17

POURCENTAGE DE RÉPARTITION DES INDIVIDUS a)

PAR LES TAUX DE CHOLESTÉROL TOTAL ET LDL-CHOLESTÉROL

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| | Cholestérol total | | | Total |
|---|---|---|---|---|
| | <5.2 mmol/L (<200 mg/dL) | 5.2-6.2 mmol/L (200-239 mg/dL) | ≥6.2 mmol/L (≥240 mg/dL) | |
| LDL-Cholestérol | | | | |
| <3.4 mmol/L (<130 mg/dL) | 53 | 9 | 0 | 62 |
| 3.4-4.1 mmol/L (130-159 mg/dL) | 2 | 17 | 4 | 23 |
| 4.1-4.9 mmol/L (160-189 mg/dL) | 0 | 2 | 9 | 11 |
| ≥4.9 mmol/L (≥190 mg/dL) | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Total | 55 | 28 | 17 | 100 |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus (Grandeur de l'échantillon: 1801).

## TABLEAU 18

## POURCENTAGE DE RÉPARTITION DES INDIVIDUS a)

## PAR LES TAUX DE CHOLESTÉROL TOTAL ET HDL-CHOLESTÉROL

## (GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| | Cholestérol total | | | Total |
|---|---|---|---|---|
| | <5.2 mmol/L (<200 mg/dL) | 5.2-6.2 mmol/L (200-239 mg/dL) | ≥6.2 mmol/L (≥240 mg/dL) | |
| HDL-Cholestérol | | | | |
| <0.9 mmol/L (<35 mg/dL) | 3 | 4 | 1 | 8 |
| ≥0.9 mmol/L (≥35 mg/dL) | 50 | 25 | 17 | 92 |
| Total | 53 | 29 | 18 | 100 |

a) Basé sur le nombre de participants qui se sont présentés à la clinique chez qui l'on a fait un prélèvement de sang et qui ont jeûné 8 heures ou plus (Grandeur de l'échantillon: 1843).

TABLEAU 19

POURCENTAGE DE RÉPONSES AUX QUESTIONS

CONCERNANT LA MESURE DU CHOLESTÉROL

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| | Pourcentage % |
|---|---|
| Déjà entendu parler du cholestérol | 95 |
| Déjà fait mesurer son taux de cholestérol a) | 34 |
| On lui a déjà dit son taux de cholestérol b) | 40 |
| Déjà été avisé par un professionnel de santé que son taux de cholestérol était élevé a) | 11 |
| Traitement prescrit ou conseil donné c) | 83 |
| Suit une diète pour réduire sa cholestérolémie c) | 42 |

a) Parmi les individus rapportant avoir déjà entendu parler du cholestérol (Grandeur de l'échantillon: 1974).

b) Parmi les individus rapportant avoir déjà fait mesurer leur taux de cholestérol (Grandeur de l'échantillon: 624).

c) Parmi les individus ayant déjà été avisés que leur taux de cholestérol était élevé (Grandeur de l'échantillon: 197).

## TABLEAU 20

## POURCENTAGE D'INDIVIDUS CONSCIENTS DES FACTEURS RELIÉS AU CHOLESTÉROL ALIMENTAIRE

## (GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Facteur | Pourcentage % |
|---|---|
| Le cholestérol se retrouve dans les aliments a) | 92 |
| Le cholestérol alimentaire a un effet sur la santé b) | 97 |
| Le cholestérol se retrouve dans: c) | |
| Oeufs | 58 |
| Porc | 52 |
| Boeuf | 49 |
| Lait entier | 27 |
| Fromage | 23 |
| Volaille | 17 |
| Fruits de mer | 8 |

a) Parmi les individus rapportant avoir déjà entendu parler du cholestérol (Grandeur de l'échantillon: 1974).

b) Parmi les individus qui pensent que le cholestérol se retrouve dans les aliments (Grandeur le l'échantillon: 1838).

c) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

## TABLEAU 21

## POURCENTAGE D'INDIVIDUS CONSCIENTS DES FACTEURS RELIÉS AU CHOLESTÉROL SANGUIN (GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Facteur | Pourcentage % |
|---|---|
| Le cholestérol se retrouve dans le sang a) | 82 |
| Le cholestérol a un effet sur la santé b) | 99 |
| Le cholestérol a un effet sur la santé par: c) | |
| Crise cardiaque | 66 |
| Durcissement des artères | 52 |
| Augmentation de la pression artérielle | 34 |
| Accident cérébro-vasculaire | 24 |

a) Parmi les individus rapportant avoir déjà entendu parler du cholestérol (Grandeur de l'échantillon: 1974).

b) Parmi les individus qui pensent que le cholestérol se retrouve dans le sang (Grandeur le l'échantillon: 1662).

c) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

TABLEAU 22

POURCENTAGE DE RÉPONSES À LA QUESTION: "QU'EST-CE QU'UNE PERSONNE DOIT FAIRE POUR ABAISSER SON TAUX DE CHOLESTÉROL" a) b)

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Réponse | Pourcentage % |
|---|---|
| Consommer des aliments moins gras | 55 |
| Consommer des aliments moins riches en cholestérol | 51 |
| Faire régulièrement de l'exercice physique | 27 |
| Utiliser des produits laitiers à faible teneur en matières grasses | 9 |
| Perdre du poids | 7 |
| Prendre les médicaments prescrits | 7 |
| Contrôler le stress et la fatigue | 3 |

a) Parmi les individus rapportant avoir déjà entendu parler du cholestérol (Grandeur de l'échantillon: 1974).

b) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

**TABLEAU 23**

**POURCENTAGE D'INDIVIDUS CONSCIENTS DES PROBLÈMES DE SANTÉ RELIÉS À LA CONSOMMATION DE GRAISSES ALIMENTAIRES (GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)**

| Problème | Pourcentage % |
|---|---|
| La consommation de graisses alimentaires a un effet sur la santé | 91 |
| Problèmes de santé reliés à la consommation de graisses alimentaires: a) b) | |
| Taux de cholestérol élevé | 47 |
| Maladie cardiaque | 45 |
| Embonpoint/obésité | 39 |
| Hypertension artérielle | 26 |
| Durcissement des artères | 20 |

a) Parmi les individus rapportant que la consommation de graisses alimentaires a un effet sur la santé (Grandeur de l'échantillon: 1853).

b) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

## TABLEAU 24

## PRÉVALENCE DE FUMEURS HABITUELS DE CIGARETTES a), SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Prévalence % | 40 | 30 | 21 | 34 | 26 | 13 | 31 |
| Sondage sur le tabagisme, 1986 b) % | 36 | 37 | 30 | 36 | 29 | 16 | 33 |

a) Fumeur habituel se définit comme fumant au moins une cigarette par jour, tous les jours.

b) L'usage du tabac au Canada, 1986. Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 1988 (N° de catalogue: H39-66/9 1988E).

## TABLEAU 25

## POURCENTAGE DE RÉPARTITION DU NOMBRE DE CIGARETTES FUMÉES PAR JOUR CHEZ LES FUMEURS HABITUELS, SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| 1-10 cig./jour | 12 | 10 | 13 | 15 | 10 | 42 | 12 |
| 11-25 cig./jour | 78 | 66 | 70 | 77 | 73 | 47 | 73 |
| 26+ cig./jour | 10 | 24 | 17 | 8 | 17 | 11 | 15 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (228) | (88) | (32) | (201) | (88) | (19) | (656) |

TABLEAU 26

POURCENTAGE DE RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL,

SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Pas d'alcool la dernière année | 6 | 23 | 30 | 17 | 25 | 52 | 21 |
| <7 verres/semaine | 34 | 37 | 42 | 53 | 53 | 43 | 44 |
| 7-20 verres/semaine | 30 | 24 | 21 | 18 | 16 | 5 | 21 |
| ≥20 verres/semaine | 30 | 16 | 7 | 12 | 6 | 0 | 14 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (563) | (311) | (160) | (582) | (319) | (156) | (2091) |

TABLEAU 27

INDICE DE MASSE CORPORELLE a): VALEURS MOYENNES

ET POURCENTAGE DE RÉPARTITION, SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Moyenne de l'IMC | 25.2 | 26.8 | 26.7 | 24.6 | 26.6 | 27.5 | 26.0 |
| Pourcentage de répartition de l'IMC: | | | | | | | |
| <20 | 7 | 4 | 1 | 19 | 8 | 3 | 9 |
| 20-25 | 46 | 34 | 38 | 44 | 38 | 31 | 40 |
| 25-27 | 19 | 19 | 18 | 12 | 13 | 16 | 15 |
| ≥27 | 28 | 43 | 43 | 25 | 41 | 50 | 36 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (502) | (297) | (153) | (538) | (309) | (145) | (1944) |

a) IMC = masse (Kg)/taille$^2$(m) - calculé d'après les mesures prises à la clinique.

## TABLEAU 28

## NOMBRE ET POURCENTAGE D'INDIVIDUS ESSAYANT DE PERDRE DU POIDS EN TENANT COMPTE DU NIVEAU D'IMC, SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| IMC a) | | | | | | | | |
| <25 | % | 4 | 5 | 4 | 27 | 30 | 7 | 17 |
| (Grandeur de l'échantillon) | | (267) | (102) | (56) | (343) | (145) | (47) | (960) |
| 25-27 | % | 17 | 17 | 18 | 55 | 39 | 27 | 28 |
| (Grandeur de l'échantillon) | | (99) | (59) | (33) | (65) | (36) | (23) | (315) |
| ≥27 | % | 33 | 31 | 42 | 63 | 51 | 46 | 43 |
| (Grandeur de l'échantillon) | | (136) | (136) | (63) | (130) | (128) | (75) | (668) |

a) IMC = masse (Kg)/taille$^2$(m) - calculé d'après les mesures prises à la clinique.

## TABLEAU 29

## POURCENTAGE DE RÉPONSES AUX QUESTIONS CONCERNANT LA PERTE DE POIDS, SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Essaye actuellement de perdre du poids | 15 | 18 | 23 | 39 | 40 | 29 | 28 |
| Essaye de perdre du poids par: a) b) | | | | | | | |
| Diète | 81 | 87 | 85 | 76 | 90 | 96 | 85 |
| Exercices physiques | 70 | 57 | 66 | 67 | 46 | 43 | 57 |
| Sauter des repas | 14 | 9 | 1 | 18 | 12 | 2 | 13 |
| Programmes de contrôle du poids | 0 | 4 | 0 | 10 | 13 | 4 | 8 |
| Pillules amaigrissantes | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (83) | (66) | (32) | (230) | (127) | (49) | (587) |

a) Parmi les individus essayant de perdre du poids.

b) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

## TABLEAU 30

## PRÉVALENCE D'INDIVIDUS CONSCIENTS a)

## D'ÊTRE DIABÉTIQUES

| | Pourcentage % |
|---|---|
| Pourcentage conscient b) | 5 |

a) Conscient se défini comme avoir déjà été avisé de son état diabétique.

b) Parmi les individus conscients d'être diabétiques, 23 avaient été diagnostiqués à 30 ans ou moins, 76 après 30 ans et 2 étaient incertains de l'âge du diagnostic.

## TABLEAU 31

## POURCENTAGE D'INDIVIDUS S'ENGAGEANT À DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE, SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| Fait régulièrement de l'exercice physique (au moins une fois par semaine) | 56 | 51 | 62 | 67 | 51 | 40 | 55 |
| Les exercices sont surtout vigoureux a) b) | 63 | 36 | 21 | 37 | 24 | 16 | 38 |
| La durée de la session d'exercices dépasse 30 minutes a) | 78 | 61 | 38 | 50 | 48 | 33 | 57 |

a) Parmi les individus qui prétendent s'engager régulièrement à de l'activité physique (Grandeur de l'échantillon: 1207).

b) "Vigoureux" se défini comme étant assez intense pour devenir essouflé ou transpirer.

## TABLEAU 32

## POURCENTAGE DE RÉPARTITION D'INDIVIDUS AYANT 0, 1, 2, ou 3 DES FACTEURS DE RISQUE PRINCIPAUX a), SELON L'ÂGE ET LE SEXE

| | Hommes | | | Femmes | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-34 | 35-64 | 65-74 | 18-34 | 35-64 | 65-74 | |
| 0 facteur de risque | 40 | 17 | 15 | 52 | 34 | 10 | 32 |
| 1 facteur de risque | 42 | 47 | 54 | 37 | 42 | 50 | 43 |
| 2 facteurs de risque | 15 | 30 | 27 | 11 | 20 | 36 | 21 |
| 3 facteurs de risque | 3 | 6 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Grandeur de l'échantillon) | (474) | (285) | (147) | (499) | (298) | (139) | (1842) |

a) Les facteurs de risque sont définis comme suit:

Cholestérol total élevé: $\geq$5.2 mmol/L (200 mg/dL).
Hypertension artérielle: pression diastolique $\geq$90 mmHg et/ou sous traitement.
Fumeur habituel de cigarettes.

TABLEAU 33

POURCENTAGE D'INDIVIDUS CONSCIENTS DES PRINCIPALES CAUSES DE LA MALADIE CARDIAQUE a)

(GROUPES D'ÂGES ET SEXES COMBINÉS)

| Cause signalée | Pourcentage % |
|---|---|
| Tabagisme | 41 |
| Excès de stress | 38 |
| Embonpoint/obésité | 35 |
| Mauvaise diète | 33 |
| Manque d'exercices physiques | 31 |
| Taux de cholestérol élevé | 30 |
| Hypertension artérielle | 29 |
| Hérédité | 20 |
| Surmenage | 18 |
| Excès de graisses alimentaires | 15 |
| Excès de sel | 8 |
| Aliments riches en cholestérol | 7 |
| Durcissement des artères | 6 |

a) L'interviewer ne suggère pas de réponses, plus d'une réponse permise.

**TABLEAU 34**

**POURCENTAGE DE PARTICIPANTS AVEC DIFFÉRENTES CARACTÉRISTIQUES PARMI LES INDIVIDUS AYANT COMPLÉTÉ LE QUESTIONNAIRE SEULEMENT OU AYANT COMPLÉTÉ LE QUESTIONNAIRE ET VISITÉ LA CLINIQUE MÉDICALE a)**

| Caractéristique | Complété le questionnaire seulement b) % | Présent à la clinique c) % |
|---|---|---|
| Hypertension artérielle | 15 | 18 |
| Fumeur habituel de cigarettes | 45 | 30 |
| Style de vie sédentaire d) | 44 | 42 |
| Études post-secondaire | 18 | 31 |
| Salaire >$25 000 par année | 50 | 54 |

a) Données non pondérées

b) Grandeur de l'échantillon: 145

c) Grandeur de l'échantillon: 1952

d) Exercices physiques moins d'une fois par semaine

# ANNEXE I

## MÉTHODOLOGIE

### Population

La population cible pour l'étude était les adultes hors institutions du Nouveau-Brunswick âgés de 18 à 74 ans, excluant ceux vivant dans les réserves indiennes, les institutions (ex. prisons, hôpitaux) et les camps militaires. La province du Nouveau-Brunswick compte 714 000 habitants dont 487 200 sont âgés de 18 à 74 ans (Statistique Canada, 1988). Environ un-tiers de la population considèrent le français leur langue maternelle. Au Nouveau-Brunswick, le taux de chômage est plus élevé que la moyenne nationale et est sujet à des variations saisonnières. L'économie de la province comprend les mines, le tourisme, les forêts, l'énergie électrique, la pêche, l'agriculture et d'autres industries connexes.

### Méthode d'échantillonage

L'échantillonage fut fait à partir de la liste informatisée des résidents de la province inscrits au Fichier de l'Assurance-maladie. Au Nouveau-Brunswick, l'Assurance-maladie est disponible pour tous et quasiment tous les résidents y sont inscrits. Le Fichier d'inscription à l'Assurance-maladie fut créé dès qu'on a mis sur pied une assurance maladie disponible pour tous. Chaque fiche s'identifie par le nom, l'âge, le sexe et l'adresse de la personne. Les individus nés dans la province sont enregistrés à l'Assurance-maladie dès la naissance.

**Sélection de l'échantillon**

La province est constituée de 15 comtés dont trois se situent dans la région du nord de la province. Statistique Canada définit sept centres urbains. Dans l'intention de formuler un modèle d'échantillonage, la province fut divisée en trois strates. La première strate (Strate I) était composée des sept centres urbains. La deuxième strate (Strate II) était composée des trois comtés du nord et la troisième strate (Strate III), des douze comtés du sud qui restaient, principalement ruraux.

Tous les centres urbains de Strate I et tous les comtés des Strates II et III furent représentés dans l'échantillon. Afin de choisir des individus dans ces régions, tous les individus inscrits au Fichier de l'Assurance-maladie furent stratifiés en six strates d'après l'âge et le sexe. Un échantillon aléatoire systématique fut choisi pour chaque strate en utilisant des numéros d'orgine choisies au hazard et en s'assurant d'un ratio approprié pour avoir le bon nombre de participants requis dans chaque région.

La grandeur de l'échantillon visée était de 2 000 individus. Afin de s'accomoder pour les individus qu'on ne réussit pas à rejoindre et les non-réponses, un total de 3 872 individus furent tirés du Fichier d'inscription à l'Assurance-maladie selon les régions et les groupes d'âges par sexe. Au total, 2 742 individus furent localisés et invités à participer à l'étude.

Afin d'obtenir une distribution égale d'individus (par âge et sexe) se classant dans les groupes à risque élevé (ex. hypertension artérielle, hypercholestérolémie), il fallait agrandir l'échantillon pour les groupes de 18-34 ans (Tableau 2). Ainsi on augmentait la précision des estimations de la prévalence chez les individus âgés de 18 à 34 ans qui constituent probablement le groupe cible pour une intervention.

Entraînement du personnel

Les séances d'entraînement destinées aux interviewers étaient fournies en anglais et en français par le personnel de Statistique Canada pour les infirmières de la santé publique. On fournissait également l'entraînement pour la prise de pression artérielle, les mesures de la taille et du poids ainsi que sur la technique pour faire les prélèvements de sang. Un manuel pour l'interviewer, préparé par Statistique Canada, servait de guide pour l'entraînement à administrer le questionnaire. Les séances d'entraînement couvraient également les questions reliées au cheminement des données de l'étude, le contrôle de la qualité ainsi que l'orde pour cueillir les données.

Pression artérielle

Le personnel chargé de l'étude était entraîné à mesurer la pression artérielle à l'aide d'une bande vidéo préparée par Dr. George Fodor, Faculté de médecine, Memorial University of Newfoundland, suivant les lignes directrices de la "Coalition canadienne pour la prévention et le contrôle de l'hypertension artérielle, 1988". La standardisation pour l'identification des bruits de Korotkoff était assurée par l'emploi d'une cassette et d'un manuel préparés pour le "Programme sur la détection et le suivi de l'hypertension artérielle", Département de la Santé publique, University of Texas. On utilisait des sphygmomanomètres à mercure standard, des stéthoscopes de quinze pouces et des brassards de tensiomètre de grandeur appropriée.

Chaque participant devait être détnedu pour au moins cinq minutes et être à jeun et ne pas fumer au moins trente minutes avant la prise de tension artérielle. Le bras droit était soulevé au niveau du coeur. Le niveau de gonflement maximal était déterminé avant de prendre note de la pression artérielle.

On enregistrerait le premier bruit de Korotkoff pour la pression systolique et le cinquième bruit de Korotkoff pour la pression diastolique. Si on entendait encore des bruits à 0 mmHg, on devait enregistrer le quatrième bruit de Korotkoff. On devait également prendre le pouls chez tous les individus.

Au total, on mesurait la pression artérielle quatre fois. Les deux premières mesures se faisaient au début et à la fin de la visite à domicile. Les deux dernières mesures se faisaient au début et à la fin de la visite à la clinique médicale. Les données sur la pression artérielle présentées dans ce rapport sont basées sur la moyenne de ces quatre mesures.

Taille et poids

La mesure du poids était faite à l'aide d'une balance fournie à la clinique. Les participants étaient vêtus de façon normale pour l'intérieur mais sans chaussures. On mesurait la taille contre un mur utilisant un mètre à ruban collé au mur. Il fallait que l'individu se tienne debout déchaussé sur une surface dure. Pour l'utilité de ce rapport, les données sur la taille et le poids furent converties en valeurs d'indice de masse corporelle [IMC = masse (kg)/taille$^2$(m)] au Centre d'informatique pour les données sur la santé cardiaque dans la région de l'Atlantique.

Prélèvements de sang

On demandait aux participants de jeûner douze heures précédant la visite à la clinique. Ici on enregistrait la période de temps à jeûn. On faisait le prélèvement de sang veineux dans un tube de 15 ml Vacutainer à bouchon lavande contenant un EDTA disodique solide. Le tube remplit devait être bien mélangé en l'inversant huit fois. Ensuite, le tube était étiquetté et rangé à 4$^{o}$C en attendant la centrifugation qui devait être faite dans les quatre heures suivant le prélèvement de sang.

Ensuite, on devait transvider le plasma dans des flacons à Bijou à l'aide de pipettes Pasteur et les expédier sur glace au Core Lipid Laboratory, University of Toronto, pour l'analyse des lipides. Ce laboratoire utilise la même méthodologie que les cliniques de recherche sur les lipides.

Les fractions lipidiques analysées comprenaient le cholestérol total, les triglycérides, les lipoproteines de haute densité (HDL) cholestérol et les lipoprotéines de basse densité (LDL) cholestérol. L'analyse était faite d'après le "Manuel de laboratoire pour les cliniques de recherche sur les lipides". On remplissait ainsi les exigences pour la standardisation et le contrôle de la qualité décrits ailleurs (National Heart, Lung and Blood Institute, 1974). On ne vérifiait pas les échantillons de sang pour la lipémie.

Contrôle de la qualité

Les coordinateurs régionaux visitaient les cliniques périodiquement afin de s'assurer que les procédures de l'étude étaient bien suivies. À chaque cinquantième participant à la clinique, les coordinateurs reprenaient la tension artérielle et mesuraient la taille et le poids afin de vérifier l'information recuellie par le personnel de l'étude. D'autre part, un prélèvement de sang supplémentaire était fait à chaque cinquantième participant afin de vérifier le contrôle de la qualité des analyses faites au Core Lipid Laboratory.

Éthique et confidentialité

Afin d'assurer la confidentialité, chaque participant était identifié par un numéro. De cette façon, les instruments d'étude n'avaient pas de noms ni d'adresses. Afin d'assurer le contrôle de l'information et de référer les individus aux professionnels de la santé lorsqu'il s'avère nécessaire, un fichier distinct fut créé pour associer les noms et les adresses aux numéros.

d'identification. La garde de ce fichier et des autres informations de l'étude est assurée par l'Investigateur principal, Ministère de la Santé et des Services communautaires.

Les valeurs de la tension artérielle étaient données à tous les participants. Ceux et celles avec une pression diastolique plus grande que 90 mmHg étaient avisé(e)s de consulter un médecin, suivant les lignes directrices de la "Société canadienne d'hypertension artérielle", et de la "Coalition canadienne pour la prévention et le contrôle de l'hypertension artérielle" (Coalition canadienne pour la prévention et le contrôle de l'hypertension artérielle, 1988).

Chaque participant reçut une lettre contenant les résultats des lipides sanguins. Ceux ayant un cholestérol total plus grand que 5.2 mmol/L (200 mg/dL) étaient avisés de consulter leur médecin.

Le protocole d'étude fut soumis et approuvé par le Comité d'éthique de la faculté de Médecine, Memorial University of Newfoundland.

Traitement des données

Les données de la visite à domicile et de la visite à la clinique médicale étaient dirigées par les coordinateurs régionaux et expédiées au coordinateur de l'étude. Ce dernier vérifiait l'état complet des données. Ensuite, les données étaient envoyées au "Centre de traitement des donnés sur la santé cardiaque pour la région de l'Atlantique" à Memorial University of Newfoundland. Le centre rassembla l'information sur un fichier principal informatisé comprenant la visite à domicile et la visite à la clinique médicale, y compris les résultats des analyses du laboratoire.

Des grands livres de contrôle étaient gardés par les coordinateurs régionaux et les coordinateurs de l'étude afin de suivre le fil de la collection des données de l'entrevue et de la clinique et de s'assurer que les données étaient complètes.

Le "Centre de traitement des données sur la santé cardiaque pour la région de l'Atlantique" vérifia toutes les données pour des inconsistances et des lacunes. Les inconsistances étaient corrigées et, lorsque possible, les données manquantes étaient recueillies en communiquant à nouveau avec les participants concernés ou simplement rajustées d'après les règlements sous-entendus sur l'imputation. Les valeurs manquantes pour la pression artérielle étaient imputées en utilisant la moyenne des mesures disponibles pour ces participants. Les réponses aux questions touchant l'aspect des connaissances et de la sensibilisation n'étaient pas pondérées.

Les pondérations probabilistes, à l'inverse des probabilités que les répondants soient inclus l'échantillon, étaient calculées d'après le modèle d'échantillonage et incorporées dans le fichier principal informatisé. On utilisait différentes pondérations pour l'information recueillie lors de la visite à domicile et l'information recueillie à la clinique médicale. Afin de s'accomoder pour les non-réponses vis-à-vis la visite à domicile ou la visite à la clinique médicale, on devait ajuster les pondérations des participants. A moins d'être spécifié ailleurs, toutes les estimations tabulaires présentées dans ce rapport sont pondérées.

## ANNEXE II

## EMPLOYÉ DE LA SANTÉ PUBLIQUE

## ÉTUDE SUR LA SANTÉ CARDIAQUE AU NOUVEAU-BRUNSWICK 1988-1989

Investigateur principal: Dr. B. Christofer Balram
Directeur, Promotion de la santé
et prevention des maladies et
Épidémiologiste provincial

Coordinatrice provinciale: Margaret Fox, BN, II

Personnel administratif:

| | |
|---|---|
| Dr. David Allison | *MHR Région III (par intérim) et Médecin-chef de la Santé publique |
| Dr. Vibart Shury | MHR Région I |
| Dr. James Fan | MHR Région II |
| Dr Jean-Louis Thibodeau | MHR Région IV et V (1988) |
| Dr Annette Séguin | MHR Région VI et VII |
| Lorraine Bourque | Conseillère principale pour les soins de la santé |
| Beth Buchanan | Conseillère pour les soins de la santé |
| Alice Macintosh | Agent de recherche, Épidemiologie |

Coordinateurs régionaux:

| | |
|---|---|
| Anne-Marie Gregory, **SCSP | Shirley Clarke, SCSP |
| Olive Keith, SCSP | Joan Gamble, SCSP |
| Valderez Deschenes, SCSP | Berthe Melanson, SCSP |
| Marjorie Allison-Ross, SCSP | Theresa Maillet, SCSP |
| Suzanne Ouellette, SCSP | Nicole Haché-Faulkner, SCSP |
| Dr Annette Séguin, MHR | |

* Médecin-hygiéniste régional
** Surveillante-chef de la santé publique

**ANNEXE II (suite)**

**EMPLOYÉS DE LA SANTÉ PUBLIQUE**

**ÉTUDE SUR LA SANTÉ CARDIAQUE AU NOUVEAU-BRUNSWICK 1988-1989**

Personnel des régions:

Marcelle Maillet *II
Claudette Robichaud II
Deborah McCormack II
Armande Frenette II
Joelle Pouliot II
Maureen Young
Diane Lapointe II
Kellie McLean II
Dawn-Marie Noble
Jane Harding II
Stephanie Edwards II
Murielle Gauvin II
Dianne Taylor II
Helen Jardine II
Jannett Tweedie II
Mary Jane Phillips II
June Kerry II
Joanne Landry II
Joyce Miller II
Holly Burridge II
Linda Lovatt II
Francine Lebel II
Brenda Nicholson II
Marilyn Underhill II
Mariam Sifton II
Roberta Robichaud II
Suzanne Frenette II
Suzanne Ouellet II
Bernice Levesque II
Judy Spink II
Paula Anderson II
Linda Collins-Lebans II

* Infirmière immatriculée

## RÉFÉRENCES

Balram BC. Rapport épidémiologique du Nouveau-Brunswick, Vol. 1, No. 2, 1987.

Balram BC. Rapport épidémiologique du Nouveau-Brunswick, Vol. 2, No. 5, 1988.

Beare-Rogers JS. Dietary Goals and Recommendations in Canada. Can Diet Assoc J 1984;45:325-29.

Beilin LJ, Puddey IB, Vandongen R. Alcohol-Related Hypertension. In: Mild Hypertension: From Drug Trials to Practice. T. Strasser and D. Ganten (eds.). Raven Press, New York, 1987.

Blackburn H. Diet and Mass Hyperlipidemia. A public health view in: Levy R. et al., eds., Nutrition, Lipids and Coronary Heart Disease, New York: Raven Press, 1979.

Blackburn H, Grimm R Jr, Luepker RV, Mittlemark M. The primary prevention of high blood pressure: a population approach. Preventive Medicine, 1985; 14:466-481.

Bray GA. Complications of Obesity. Annals of Internal Medicine 1985;103:1052-62.

Brown MS, Goldstein JL. A receptor mediated pathway for cholesterol homeostasis. Science 1986;232:34-47.

Coalition canadienne pour la prévention et le contrôle de l'hypertension artérielle. Lignes directrices pour la mesure de la tension artérielle, 1988. Des copies sont disponibles en communiquant avec Dr. Arun Cockalingham, Faculté de Médecine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Terre-Neuve.

Coalition canadienne pour la prévention et le contrôle de l'hypertension artérielle. Lignes directrices pour l'orientation vers un spécialiste et pour le traitement, 1988. Des copies sont disponibles en communiquant avec Dr. Arun Chockalingham, Faculté de Médecine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Terre-Neuve.

Condition physique et Sport amateur Canada. Enquête condition physique Canada. Condition physique et mode de vie au Canada. Ottawa, 1983.

Congrès du consensus canadien sur les méthodes non-pharmacologiques pour le contrôle de l'hypertension artérielle. Halifax, du 21-23 mars 1989 (Version préliminaire du rapport du groupe d'experts).

Consensus Development Conference. Lowering blood cholesterol to prevent heart disease. JAMA 1985;253:2080-86.

European Atherosclerosis Society. Strategies for the Prevention of Coronary Heart Disease. Eur Heart J 1987;8:77-88.

Goldbourt U, Medalie JH. High Density lipoprotein cholesterol and incidence of coronary heart disease - The Israeli Ischemic Heart Disease Study. Am J Epidemiol 1979;109:296-308.

Gordon T, Castelli WP, Hjortland MC, Kannel WB, Dawber TR. High density lipoprotein as a protective factor against coronary heart disease. The Framingham study. Am J Med 1977;62:707-713.

Groupe de travail fédéral-provincial sur la prévention et le contrôle des maladies cardio-vasculaires. Promouvoir la santé cardiaque au Canada: Rapport du groupe de travail fédéral-provincial sur la prévention et le contrôle des maladies cardio-vasculaires. Santé et Bien-être social Canada. Ottawa, 1987.

Grundy SM. Cholesterol and coronary heart disease: A new era. JAMA 1986;256:2849-58.

Grundy SM, Goodman DeWitt S, Rifkind BM, Cleeman JI. The place of HDL in cholesterol management. Arch Intern Med 1989;149:505-510.

Haynes RB, Sackett DL, Taylor DW, Gibson ES, Johnson AL. Increased absenteeism from work after the detection and labelling of hypertensive patients. N Engl J Med 1978;299:741-4.

Johansen H, Sememciv R, Morrison H et al. Important risk factors for death in adults: a 10-year follow-up of the Nutrition Canada survey cohort. Can Med Assoc J 1987;136:823-28.

Kannel, WB, McGee DL. Diabetes and cardiovascular disease: The Framingham study. JAMA 1979;241:2035-8.

Kaplan NM, Stamler J. Prevention of Coronary Heart Disease. WB Saunders. Toronto, 1983.

Langille DB and Lavigne PM. The benefits vs. risks of pharmacotherapy and hypercholesterolemia: A review of three trials. The Nova Scotia Medical Journal 1988;67:152-154.

Larochelle P et al. Recommendations from the Consensus Conference on Hypertension in the Elderly. Can Med Assoc J 1986;135:741-45.

Le Comité d'experts. Congrès du consensus canadien sur le cholestérol: Rapport final. Journal de l'AMC, 1988; Vol. 139:1-8.

Little JA and Horlick L. Consensus reports: Implications for the management of hypercholesterolemia and for future research. Can Med Assoc J 1989;140:369-370.

MacLean D, Petrasovits A. The prevalence of hyperlipidemia in Nova Scotia. NS Med J 1988;Oct:144-7.

MacMahon S, Peto R. Randomized trials of cholesterol reduction in the context of observational epidemiology. Presentation to the Canadian Consensus Conference on Cholesterol. Ottawa, March, 1988.

Millar WJ, Wigle DT. Socio-economic disparities in risk factors for cardiovascular disease. Can Med Assoc J 1986;134:127-32.

Ministère de la Santé et du Conditionnement physique de la Nouvelle-Écosse et Santé et Bien-être social Canada. Étude sur la santé cardiaque en Nouvelle-Écosse. Halifax, 1987.

Mishkel MA. Hypercholesterolemia: A reversible risk factor for coronary heart disease. Can Med Assoc J 1989;140:419.

National Heart and Lung Institute. National Institutes of Health. Manual of Laboratory Operations. Lipid Research Clinics Program Vol. 1. Lipid and Lipoprotein Analysis. Bethesda, MD, 1974.

Nicholls E, Davies J. Cardiovascular Disease Mortality in Canada. Can Med Assoc J 1981;125:981-92.

Nicholls E, Nair C, MacWilliam L, Moen J, Mao Y. Cardiovascular Disease in Canada. Statistics Canada. Addendum to Catalogue 82-544. Ottawa, 1988.

Nicholls E, Nair C, MacWilliam L, Moen J, Mao Y. Cardiovascular Disease Mortality in Canada. Statistics Canada. Catalogue 77:285-290. Ottawa, 1986.

Paffenbarger RS et al. Physical Activity as an Index of Heart Attack in College Alumni. Am J Epidemiol 1978;108:161.

Pooling Project Research Group. Relationship of blood pressure, serum cholesterol, smoking habit, relative weight and ECG abnormalities to incidence of major coronary events: final report of the Pooling project. J Chron Dis 1978;31:201-306.

Rabkin W et al. Relation of body weight to development of ischemic heart disease in a cohort of young north american men after a 26 year observation period. The Manitoba Study. Am J Cardiol 1977;39:452.

Rabkin SW, Matthewson FAL, Tate RB. Relationship of blood pressure in 20 to 39-year-old men to subsequent blood pressure and incidence of hypertension over a 30-year observation period. Circulation 1982;65:291-9.

Resolution of the Thirty-Eight World Health Assembly. Sixteen plenary meeting, May 20, 1985.

Robitaille NM, Christen A, Dagenais GR, Lupien PJ, Rochon J. Prévalence des facteurs de risque de la maladie coronarienne dans la région de Québec. Clin Invest Med 1979;2:13-16.

Robitaille NM, Dagenais GR, Rochon J, Lupien PJ. Incidence d'hypertension artérielle dans la région de Québec. Clin Invest Med 1983;6:39-42.

Roncari DAK. Obesity and lipid metabolism. Clinical Medicine 1983;9:1-46.

Rose G. Strategy of Prevention. Lessons from Cardiovascular Disease. British Med J 1981;1:1847-51.

Santé et Bien-être social Canada. Le poids et la santé: document de travail. Ottawa, 1988c.

Santé et Bien-être social Canada. L'usage du tabac au Canada - 1986 par WJ Millar. Ottawa, 1988a.

Santé et Bien-être social Canada. Niveaux de poids associés à la santé: lignes directrices canadiennes. Rapport d'un Groupe d'experts des normes pondérales constitué par la Direction de la promotion de la santé, Direction générale des services et de la promotion de la santé. Ottawa, 1988b.

Santé et Bien-être social Canada. Nutrition Canada. Nutrition, une priorité au Canada. Ottawa, 1973.

Santé et Bien-être social Canada. Principaux résultats de l'Étude sur l'hypertension artérielle au Canada. Ottawa, 1989.

Santé et Bien-être social Canada. Recommandations en matière de nutrition. Ottawa, 1977.

Sempos C, Robinson F, Haines C, et al. The prevalence of high blood cholesterol levels among adults in the United States. JAMA 1989;262:45-52.

Shucker B, Bailey K, Heimbach JT, et al. Change in public perspective on cholesterol and heart disease. JAMA 1987;258:3527-31(a).

Shucker B, Wittes JT, Cutler JA, et al. Change in physician perspective on cholesterol and heart disease. JAMA 1987;258:3521-26(b).

Stamler J. Is the relationship between serum cholesterol and risk of premature death from coronary heart disease continuous and graded: findings in 365,222 primary screenees of the Multiple Risk Factor Intervention Trial. JAMA 1986;256:2823-28.

Statistics Canada and Department of National Health and Welfare. Canada Health Survey. The Health of Canadians. Catalogue 82-538. Ottawa, 1981.

Statistics Canada. Causes of Death, 1985. Catalogue 84-203. Ottawa, 1986.

Statistics Canada. Post-censal annual estimates of population by marital status, age, sex and component of growth for Canada, provinces and territories. Catalogue 91-210. Ottawa, 1988.

Stephens T et al. Adult Physical Activity in Canada. Findings from the Canada Fitness Survey. Can Public Health J 1986;77:285-290.

The British Cardiac Society Working Group on Coronary Prevention: Conclusions and Recommendations. British Heart J 1987;57:188.

The Expert Panel. Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. Arch Intern Med 1988;148:36-69.

The WHO-MONICA Project. Geographical variation in the major risk factors of coronary heart disease in men and women aged 35-64 years. World Health Statistics Quarterly 1988;41:115-138.

Toronto Working Group on Cholesterol Policy. Detection and Management of Asymptomatic Hypercholesterolemia. The Task Force on the Use and Provision of Medical Services. Toronto, 1989.

Wagner EH, Strogatz DS. Hypertension labelling and well-being: alternative explanations in cross-sectional data. J Chron Dis 1984;37:943-7.

Wigle, DT. Directions for Epidemiology of Diabetes in Canada. In: Status of Diabetes in Canada. Report of a Symposium, Montebello, Quebec, May 21-23, 1985. Ottawa: Department of National Health and Welfare, 1986.

Wigle DT, Mao Y. Mortality by Income Level in Urban Canada. Department of National Health and Welfare. Catalogue 80-81. Ottawa, 1980.

World Health Organization. Technical Report Series, No. 678. Prevention of Coronary Heart Disease. Report of WHO Committee. Geneva 1982.

World Health Organization. Technical Report Series No. 727. Community Prevention and Control of Cardiovascular Disease: Report of WHO Committee. Geneva 1985.

World Health Organization. Technical Report Series No. 1732. Community Prevention and Control of Cardiovascular Disease. Report of a WHO Committee. 1986.